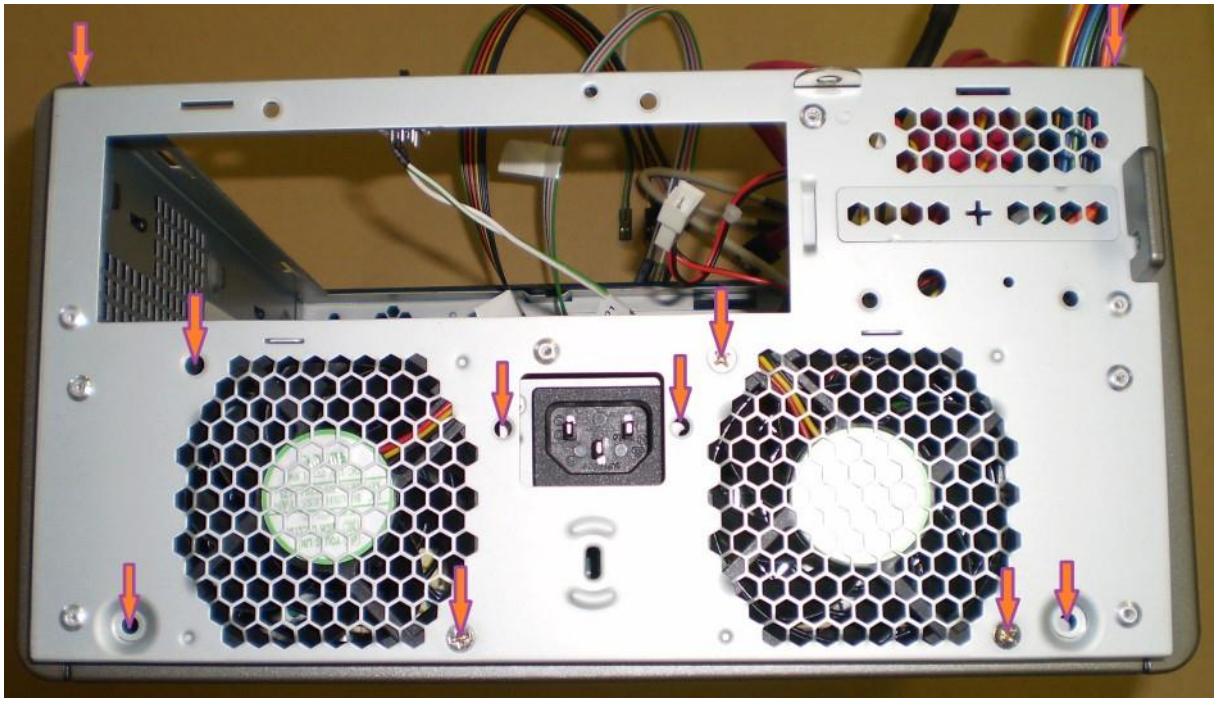
Produktionsinformationen Platinum Server

1.	Maxdata bCenter M2 / Chiligreen Homeserver 2011	2
2.	Maxdata Platinum Micro 500 I M1	7
3.	Platinum 50 I M2	11
4.	Platinum 100/200 I M10	13
5.	Platinum 500 I M7	17
6.	Platinum 1600 IR M3 / Platinum 2200 IR M8	22
7.	Platinum 1600 IR M2 / 2200 IR M7	26
8.	Platinum 2600 IR M1 / SU2600 IR M1	29
9.	Platinum 3200 I M8	31
10.	Platinum 3200 I M7	34
11.	RAID Einrichtung	37
12.	LSI SAS3041E-R	38
13.	LSI SAS 3442E (307359 / 30820111)	38
14.	LSI SAS 9240-4i	39
15.	LSI SAS 9260-xi	40
16.	Promise SuperTrak EX4650	41
17.	Open-E DSS USB Module	42
18.	SATA DVD Laufwerk + onboard Raid	42
19.	Streamer	42
20.	Modular System	43
21.	Platinum 1000 IM M1	44
22.	Platinum 1000 IM M2	45
Anhang		46
A.	Liste der aktuellen Microsoft COA Echtheitszertifkate	46
B.	Softwarebespielung (Preload) und Gerätetest	46
C.	PCI Express Anbindung der Steckkarten	50

1. Maxdata bCenter M2 / Chiligreen Homeserver 2011

Montage:

Sämtliche Schrauben auf der Rückseite (8 Stk) + 2 Schrauben an den äusseren Ecken oben herausdrehen. Schrauben sicher verwahren.



Fan Tray nach hinten herausziehen, dabei die von unten durch die Kabeldurchführung (Gummitülle) heraufgeführten Kabel durch die Öffnung durchziehen.
Young Lin Tech Lüfter herausnehmen, Gitter demontieren.
Gitter an die gebuchten Jamicon Lüfter anschrauben, Ausrichtung der Befestigungspunkte relativ zu den Kabelaustritten beachten.

Lüfter am Tray anschrauben, Kabel wieder in die Führungsclips einsetzen.

Tray wieder einschieben. Dabei alle Kabel wieder durch die Öffnung in den oberen Bereich durchziehen. Lüfterkabel in die Buchsen vom Netzteil stecken und mit Kabelbinder sichern. Kabelbinder jeweils zwischen roter und schwarzer Ader durchführen.
Aus dem Beipack des Chassis 4x Gehäuseschraube zur Befesting des Mainboards, 16x Senkkopfschraube zur Befestigung der HDDs und Stromadapter von 5,25“ auf FDD + SATA Anschluss herausnehmen.
30 cm SATA Kabel und SATA Stromstecker auf FlashDisk (SanDisk) stecken. Sandisk in ca 5,5 cm transparenten Schrumpfschlauch stecken. Schrumpfschlauch mit Heißluftfön kurz von allen Seiten erhitzen. SanDisk mit Klettband, das auf den Schrumpfschlauch geklebt wird, im Gehäuse befestigen.

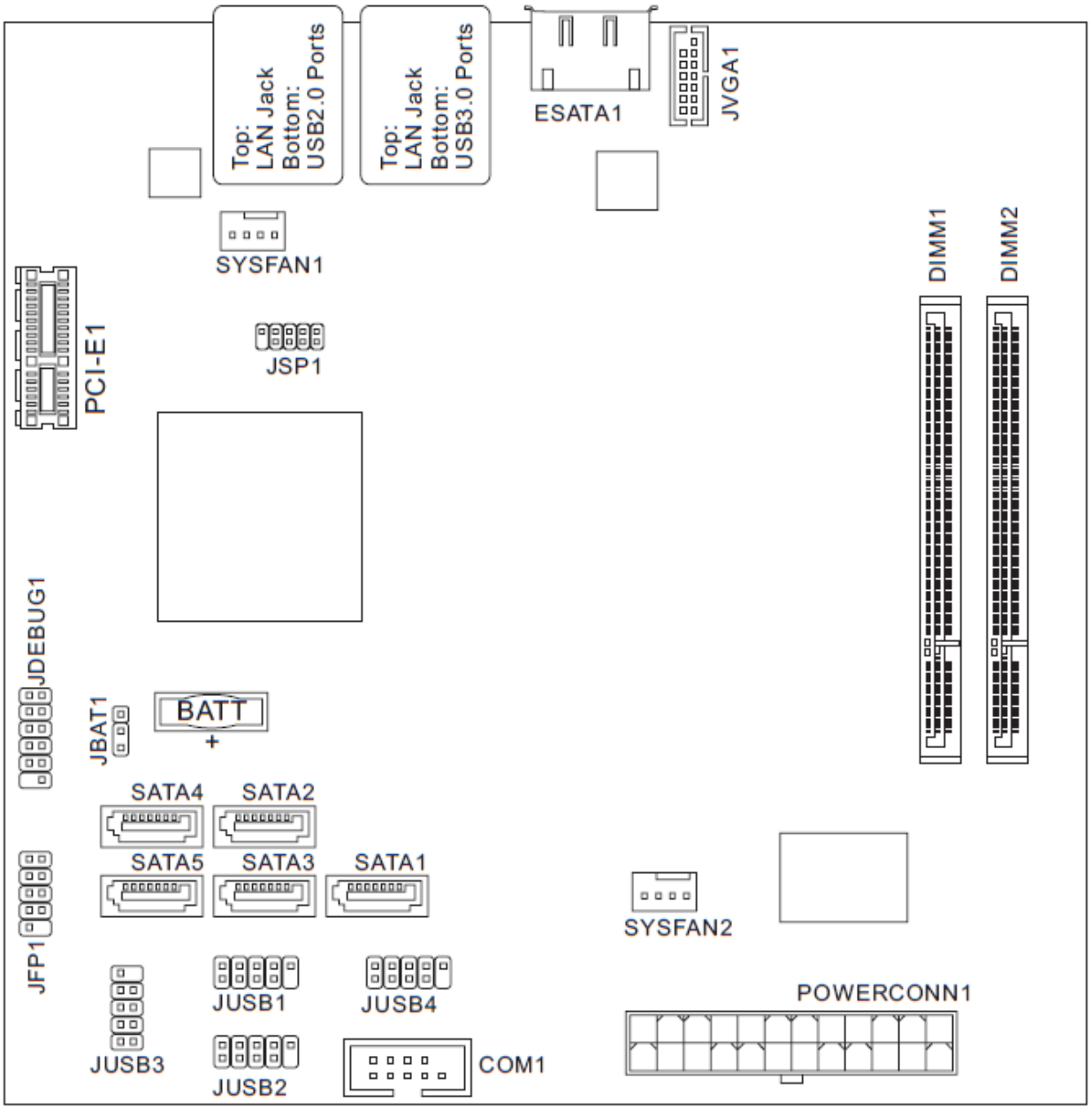
IO-Shield einsetzen, Mainboard einbauen
SATA Kabel verbinden:

SanDisk	*–*	*Port SATA 1*
HDD Kabel SATA1 (P1)	*–*	*Port SATA 2*
HDD Kabel SATA2 (P2)	*–*	*Port SATA 3*
HDD Kabel SATA3 (P3)	*–*	*Port SATA 4*
HDD Kabel SATA4 (P4)	*–*	*Port SATA 5*

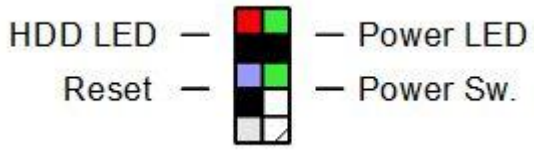
Front USB mit USB 1/2 verbinden, Card Reader mit USB 3/4

Montagezubehör für slimline ODD wird entsorgt.

Mainboard Layout:



JFP1 – Front Panel Connector:



Alle anderen Anschlüsse des Gehäuses inkl. Chassis Intrusion Switch werden nicht angeschlossen.

Kabel werden <u>nicht</u> an den Montagepunkten für das interne 2,5“ Laufwerk befestigt!

Inbetriebnahme:

Für Inbetriebnahme und Test wird der interne VGA Port mit einem Adapter an den Monitor angeschlossen. Das Gerät bleibt geöffnet.

DOS bootfähigen USB Stick mit Bios Update einstecken (derzeit schwarzer Kingmax Stick oder Sancruiser). Einschalten, falls nicht automatisch vom Stick gestartet wird, mit <Entf> ins Bios und im Menu Boot den Stick in der Bootreihenfolge an erste Stelle setzen (s.u.). Einstellung mit <F10> speichern, Bios updaten. System schaltet nach Update aus. Updatestick entfernen und je nach Auftrag USB Stick mit Maxdata Windows Storage Server 2011 Essentials (schwarzer Kingmax USB Stick) oder Chiligreen Windows Home Server 2011 (Kingmax pink) einstecken und einschalten.

Mit <Entf> ins Bios Setup

Menu Main:

BIOS Version A0031ISG.104 (ab .104 Bios Unterstützung für HDD >2TB)

Memory: Kontrolle, ob der installierte Speicher korrekt erkannt wird

Datum und Uhrzeit einstellen.

Menu Advanced:

SATA Configuration: SATA Mode [**RAID**]

Hardware Health Information: Werte kontrollieren

Menu Boot:

Hard Disk Drives: USB Disk 2.0 nach hinten ([+]),
eingesteckten USB Stick an erste Stelle setzen,
es müssen alle HDDs angezeigt werden

Boot Device Priority: USB Stick an erste Stelle setzen

Menu Exit:

Save Changes and Exit (<F10>)

Software bespielen:

a) Mit USB Stick: Vom USB Stick booten.
Netzwerkverbindung muß eingesteckt sein.
Nach der automatischen Bespielung bleibt das System im Kommandozeilenfenster stehen mit

„Successfully applied image
Total elapsed time: 14min 18sec
…
Der Laufwerksbuchstabe oder der Bereitstellungspunkt wurde erfolgreich entfernt
Powered by Secureguard“

Mit dem Kommandozeilenbefehl „exit“ das Fenster verlassen oder per Maus schließen und den USB-Stick abziehen. Bei dem folgenden Neustart darf der Stick nicht stecken, da das gerade aufgespielte Betriebssystem sonst gleich wieder gelöscht wird.

Bei dem folgenden Start erscheint „Windows-Fehlerbehebung“. „Windows normal starten“ bestätigen (wird nach Timeout automatisch ausgeführt).

Das Setup benötigt nun ca. 30min.

b) Ghost-Image vom WDS

Systemtest:

Kommandozeile öffnen und Netzlaufwerk verbinden mit dem folgenden Befehl:
net use m: \\10.40.100.6\share install /user:install
Windows Explorer öffnen.
M:\Bit_old\WHS1.cmd ausführen. Den Anweisungen im sich öffnenden Kommandozeilenfenster folgen. Nach Anlegen des Raids:

- Die Datenträgerverwaltung öffnen und den neuen Datenträger initialisieren. Anlegen der Partition und Formatierung erfolgt später automatisch vom Script.

BIT Test nach erfolgreichem Test schließen. Zum Schluß ggf. das Trennen des Netzwerklaufwerks M: mit [j] bestätigen.
Aktuelle Windows Updates einspielen (Start – alle Programme – Windows Update).
Nach Neustart mit Administratorkennwort „cG.whs2011“ bzw. „b.centerM2“ anmelden.
System herunterfahren. Fertig.

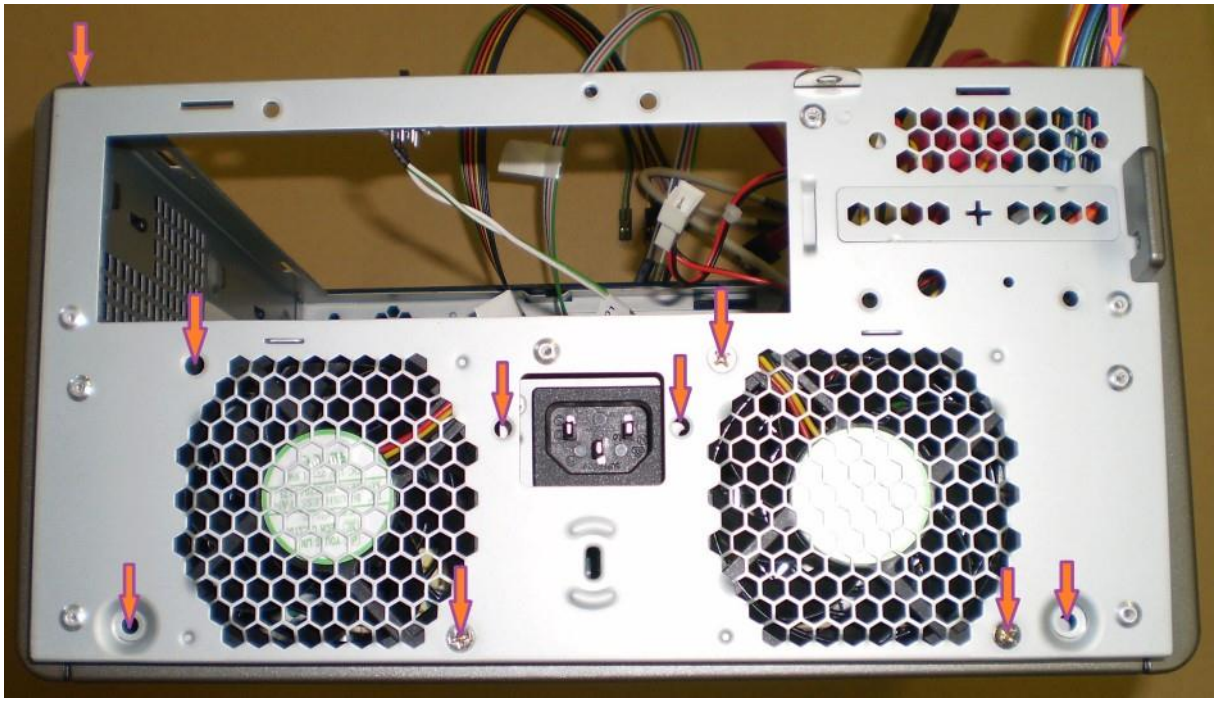
Anmerkung: Da alle bcenter / Chiligreen Home Server den gleichen DNS-Namen „bcenter“ bzw. „cgwhs“ erhalten, können am Preload-Netz keine 2 Systeme gleichzeitig aufgesetzt werden.
Um dies zu umgehen, können einzelne Systeme an eine Switch ohne Verbindung zum Hausnetz angeschlossen werden.

Verpackung:
Zusätzlich zum Quickstart Guide wird ein Beiblatt mit MPEG Lizenzbestimmungen ausgedruckt und beigelegt (Dokument L20110817, auch auf http://download.chiligreen.com/treiber.asp?s=HomeServer&m=Home_Server_2011&k=Datenblatt).
Montagerahmen für Slimline-DVD und Slim-SATA-Adapter wird entsorgt (nicht beigepackt)

2. Maxdata Platinum Micro 500 I M1

Montage:

Sämtliche Schrauben auf der Rückseite (8 Stk) + 2 Schrauben an den äusseren Ecken oben herausdrehen. Schrauben sicher verwahren.



Fan Tray nach hinten herausziehen, dabei die von unten durch die Kabeldurchführung (Gummitülle) heraufgeführten Kabel durch die Öffnung durchziehen.
Young Lin Tech Lüfter herausnehmen, Gitter demontieren.
Gitter an die gebuchten Jamicon Lüfter anschrauben, Ausrichtung der Befestigungspunkte relativ zu den Kabelaustritten beachten.

Lüfter am Tray anschrauben, Kabel wieder in die Führungsclips einsetzen.

Tray wieder einschieben. Dabei alle Kabel wieder durch die Öffnung in den oberen Bereich durchziehen. Lüfterkabel in die Buchsen vom Netzteil stecken und mit Kabelbinder sichern. Kabelbinder jeweils zwischen roter und schwarzer Ader durchführen.
Aus dem Beipack des Chassis 4x Gehäuseschraube zur Befestigung des Mainboards, Senkkopfschraube zur Befestigung der HDDs und Halterung für optisches Slimline Laufwerk herausnehmen.

Dem Mainboard liegt folgendes Zubehör bei:
- IO-Shield
- Treiber CD
- Aufkleber mit Boardbeschreibung, Batteriewarnungshinweis und Beschreibung für das IO-Shield
Dieser Aufkleber wird komplett beigepackt.

IO-Shield einsetzen, Mainboard einbauen

Chassis Intrusion Anschluss stecken.
Frontpanel Anschlüsse (Power LED, Power Switch, HDD LED, Reset) stecken.
24pol. Stromstecker und 4pol. CPU Power Stecker anschliessen.

Front USB mit USB Anschluss hinter den SATA Ports verbinden, Card Reader mit USB Anschluss neben dem 24pol. Stromanschluss verbinden.

SATA Kabel verbinden:
HDD Kabel SATA1 (P1) – Port SATA 0
HDD Kabel SATA2 (P2) – Port SATA 1
HDD Kabel SATA3 (P3) – Port SATA 2
Wenn 4-te HDD und kein Slimline DVD gebucht ist:
HDD Kabel SATA4 (P4) – Port SATA 3
Wenn Slimline DVD gebucht ist, Slimline Adapter 75810099 an das Laufwerk stecken und
Slimline SATA Kabel – Port SATA 3

Anschluss Front Panel Connector: siehe Aufkleber mit Boardbeschreibung

Inbetriebnahme:

Dos Update Stick anstecken, mit F10 Boot Menu aufrufenund vom Stick booten. Ggf. mit <Ctrl>-C Menu / Batch abbrechen, mit „cd kp“ in das Verzeichnis KP wechseln und „update“ aufrufen. Nach dem Update mit Reset neustarten. Erneut vom Stick booten und wieder ins Verzeichnis „KP“ wechseln. Nun „OA21“ aufrufen. Nach erfolgreichem Update Front Panel Reset und mit <F2> ins Bios Setup. Mit <F9> die Defaults laden und folgende Einstellungen vornehmen bzw. kontrollieren.

Menu Main:

BIOS Version KPC2060H.86B.0018.2012.0113.1423
Processor Type: [mit Auftrag vergleichen]
..
Total Memory: [mit Auftrag vergleichen]
DIMM1:
DIMM2:
→ System Identification Information
System Information
Manufacturer: MAXDATA (derzeit noch leer)
Product Name: Micro 500 I M1 (derzeit noch leer)
Version:
Serial Number: xxxx-yyyy-zzzz (derzeit noch leer)

System Date: [korrekt einstellen]
System Time: [korrekt einstellen]

Menu Configuration:

Onboard Devices

→ SATA Drives:

Chipset SATA Mode [**RAID**]
..
Hard Disk Pre-Delay <No>

→ Event Log:

Clear Event Log <Yes> (Nach Fertigstellen des Rechners)

→ Fan Control & Real Time Monitoring: (Werte kontrollieren)

→ CPU Fan:

Control Mode <Auto>
Under-Speed Threshold <250>
Minimum Duty Cycle <20>

Menu Security:

Chassis Intrusion: <Disabled> (derzeit Fehlfunktion)

Menu Power:

System Power Options

After Power Failure: <Last State>

Menu Boot:

Boot Device Priority:

Optical Drives
Removable Drives
Hard Disk Drives
Network

Boot Display Options:

Display F7 to Update Bios <Disabled>
Display F12 for Network Boot <Disabled>

Menu Exit:

Save Changes and Exit (<F10>)

Software Bespielen:

Es werden alle Server Betriebssysteme mit Ausnahme von Windows SBS unterstützt (SBS Essentials wird unterstützt)

Bekannte Probleme:

- An der Belkin KVM Switch erscheint kein Bild. Es sollte eine Aten Switch benutzt werden, alternativ Direktverbindung zum Monitor
- Desktop Festplatten lassen sich im Raid nur betreiben, wenn im Mainboard Setup unter Configuration – SATA Drives –Hard Disk Pre-Delay auf mindestens <5s> gesetzt wird.

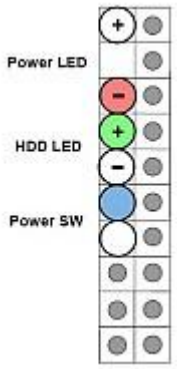
3. Platinum 50 I M2

PCI Slots: Slot 4 - 32bit (5V) , Slot 5 - PCI-E x8 (x4 Lane), LSI 3041,
Slot 6 - PCI-E x8 , Slot 7 - PCI-E x16 (x8 Lane)

CPU Kühler: *Es wird der CPU Kühler verwendet, der mit den boxed Prozessoren geliefert wird.*

DIMMs in der Reihenfolge A1, B1, A2, B2 bestücken. Bei 2 Speichermodulen die blauen Slots benutzen.

- *Unter die Mainboard-Ecke mit den SATA Anschlüssen und der Ecke mit dem Main-Power-Anschluss wird ein Klebefuß als Abstandshalter angebracht*
- *Front USB: Stecker mit Schwarz zur Front auf USB4/5 hinter SATA Port 5 aufstecken*
- *Chassis Intrusion Header (hinter Chipsatz-Kühler) bleibt offen.*
- *Front-LED und Power Connector: Der 2x5 Blockstecker des Gehäuses ist nicht verwendbar. Die Kontakte werden vorsichtig aus dem Stecker gezogen. Hierzu die Verriegelungslasche jeweils mit einem spitzen Gegenstand (Messer) wegbiegen. Die Stecker für die Power LED (Weiß+ Rot-) in zwei einpolige Steckergehäuse, die Stecker für HDD LED (Grün+ Weiß-) und Power Switch (Blau Weiß) in zweipolige Steckergehäuse stecken. Anschlussbelegung auf dem Board wie bei P100/200. Steckerabfolge ist somit Weiß-Leer-Rot, Grün-Weiß, Blau-Weiß*
- *SATA Geräte aufsteigend in der Reihenfolge HDD, DVD, Streamer anschliessen.*
- *HD-Audio und Firewire Kabel vom Gehäuse werden nicht angeschlossen, hinter dem HDD-Käfig gebündelt und im Bereich der Speaker-halterung an der Gehäusefront fixiert*
- *Boardbeschreibung in den Gehäusedeckel kleben*



<F2> um ins BIOS Setup zu gelangen.

Update: *Im Bios Setup das Menu Boot Manager und dann den Eintrag „EFI Shell“ wählen <Enter>*
Warten bis nach 5 Sek. automatisch das Script „startup.nsh“ ausgeführt wird.
Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen. Es wird nur das Bios upgedatet. Das Board hat kein BMC.
DMI Update erfolgt unter WinPE – FWUpdate - P50 I M2 DMI (ab Bios 30)

Menu Main:

BIOS Version S1200BT.86B.01.00.0035
Quiet Boot [Disabled]

Menu Advanced:

Prozessor: Kontrolle, ob die CPU richtig erkannt wird

Memory: Kontrolle, ob der installierte Speicher korrekt erkannt wird

Mass Storage Controller Configuration:

AHCI Capable SATA Controller:	[ENHANCED]	, wenn keine HDD onboard angeschl.
	[RAID Mode]	, Default, auch bei einzelner HDD, dann aber keine Raid-Einrichtung)
Raid Mode Options:	[INTEL (R) ESRT2 (LSI*)]	, Raid 1 / 10 f. Linux
	[INTEL (R) RST]	, Raid 1, 5, 10 f. Windows

Hardware Monitor:

Real Time Temperature and Voltage Status		Anzeige von CPU Fan Speed, System Temperatur, Spannungen
Fan Controller:	[Manual]	
CPU Fan	Hysteresis	[3 Degree Celsius]
	Default Fan PWM	[40%]

weitere Fans werden nicht benutzt, Einstellung unerheblich.

Menu Server Management:

Clear System Event Log: [Enabled] (Zum Löschen der SEL, nach allen Tests)

System Information:

System Serial Number: [Seriennr. des Systems]; mit Bios <30 nicht unterstützt

ME Firmware Revision: 02.00.09.032

Menu Boot Options:

Boot Option : (A*ktuelle Einträge abhängig von der Systemausstattung)*

1)	Primary Master CDROM	Primary Master CDROM
2)	Intel Volume 0	Bus x Dev y PCI Raid Adapter
3)	IBA GE Slot 0100 v...	IBA GE Slot 0100 v...
4)	Internal EFI Shell	Internal EFI Shell

Menu Boot Manager:

Hier stehen die gleichen Einträge wie im Punkt zuvor. Wird ein Eintrag gewählt und mit <Enter> bestätigt, so wird unmittelbar von diesem Gerät gestartet. Wurden Bios Einstellungen geändert, so ist zum Speichern der Einstellungen ein Reboot erforderlich. Der Bootmanager (Bios) muss dann erneut mit F2 aufgerufen werden. Anstelle des Boot Managers im Bios kann beim POST mit Funktionstaste F6 ein Boot Menü aufgerufen werden.

Menu Error Manger:

Hier werden ggf. Fehler angezeigt. Das Menu erscheint erst nach Scrollen des Bildschirms nach rechts.

Menu Exit:

Save as User Default Values – Save Changes and Exit

Bekannte Probleme:

- (Bios25) SATA Streamer werden nicht unterstützt, am onboard Raid bootet der Server nicht, Tragant SATA Contr. (30820118) wird nicht erkannt.
- (Bios25) Drehzahl CPU-Lüfter wird im Bios nach kurzer Zeit mit „0rpm“ angezeigt, obwohl der Lüfter ordnungsgemäß funktioniert.
- (Bios25) Nach Start der EFI Shell mit eingestecktem USB Stick u.U. keine Eingabe möglich, Cursor blinkt sehr schnell. Work around: USB-Stick erst nach Start von EFI einstecken, mit „map –r“ sicherstellen, daß der Stick erkannt wurde, mit „fs0:“ auf den Stick wechseln und „startup“ ausführen

4. Platinum 100/200 I M10

PCI Slots: Slot 1 - 32bit (5V) , Slot 3..5 - PCI-E x8 (x4 Lane) , [Slot 3 – LSI 3041],
Slot 6 - PCI-E x16 (x8 Lane, LSI 92xx)

Achtung: BMC und umgebende Bauteile hinter Slot 3 führen im Standby Spannung!
Steckkarten nur ein- und ausbauen, wenn Stromstecker abgezogen.
Bei Berührung mit dem Slotblech der Steckkarte kann der BMC zerstört werden.

P100 I *Gehäuselüfter: SYSFAN1 ->Gehäuselüfter vorn (Strömungsrichtung wie immer nach hinten)*

P200 I *Gehäuselüfter: SYSFAN4 -> hinterer Lüfter, SYSFAN3 -> Lüfter vorn (hinter 1. Backplane)*
SYSFAN1 -> Lüfter vorn (hinter 2. Backplane, wird immer verbaut)

P200 I *Backplane (Art. Nr. 65640351 (400211), SAS/SATA2): Jumper SW1-3: OFF, OFF, ON*
s. P500 I M6 *(**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)*

P100:

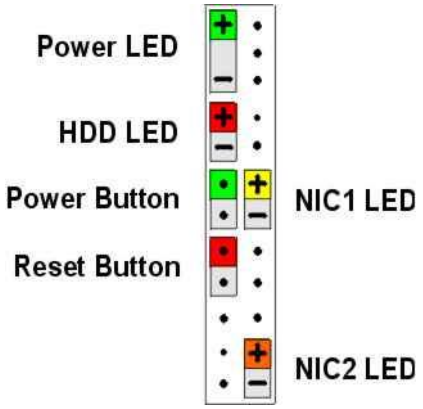
- *Bei Einsatz des internen 4-fach HDD Käfigs werden in jedem Fall alle HDD mit 4 Schrauben befestigt. Ggf wird die Kunstoffverriegelung auf der einen Seite entfernt.*

P200:

- *2 Backplanes nur zusammen mit 600W Netzteil*
- *Den FDD-Tray ausbauen und die Verblendung aus Gehäusebeipack anschrauben.*
- *Grünen Kartenhalter für Full Size Steckkarten entfernen.*
- *Boardbeschreibung in den Gehäusedeckel kleben.*
- *1. Backplane (65640359) / Non-Hotswap Cage (30950101) oben (Standgerät) bzw. rechts (Rack) einbauen.*
- *3-pin Lüfter aus dem Non-Hotswap Cage (30950101) wird entsorgt*
- *ODD: In den unteren 5,25“ Schacht, wenn kein Streamer gebucht.*
  ODD+Streamer: Streamer in den unteren Schacht.
- *Zusätzliche Boardabstandshalter an Position 2, 4, 6, 8, 10*
- *Bei Systemen mit redundantem Netzteil wird das "SAS" SDR Update gewählt, unabhängig von den tatsächlich verbauten Festplatten*

CPU Kühler: *Der CPU Kühler wird mit einer Backplate zur Montage geliefert. Die Backplate vor der Montage des Mainboards im Gehäuse unter dem Board mit Hilfe der selbstklebenden Streifen befestigen.*

Bei 2 Speichermodulen die blauen Slots benutzen



Belegung Front Panel Anschluss

- *Front USB: Stecker mit Schwarz zur Front auf USB8/9 hinter SATA Port 5 aufstecken*
- *Chassis Intrusion Kabel (P100: rot/schwarz-NO) auf den Chassis Intrusion Header stecken (hinten bei Slot6).*
- *SATA Geräte aufsteigend in der Reihenfolge HDD, DVD, Streamer anschliessen.*
  Weiße SATA 6Gb/s Ports werden gemeinsam mit schwarzen 3Gb/s Ports verwaltet. Onboard Raid kann sich über beide Port-Gruppen erstrecken.
- *Boardbeschreibung in den Gehäusedeckel kleben*

<F2> um ins BIOS Setup zu gelangen.

***Update:** Im Bios Setup das Menu Boot Manager und dann den Eintrag „EFI Shell“ wählen <Enter>*
Warten bis nach 5 Sek. automatisch das Script „startup.nsh“ ausgeführt wird.
Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Menu Main:

BIOS Version S1200BT.86B.01.00.0035
Quiet Boot [Disabled]

Menu Advanced:

Prozessor: Kontrolle, ob die CPU richtig erkannt wird

Memory: Kontrolle, ob der installierte Speicher korrekt erkannt wird

Mass Storage Controller Configuration:

AHCI Capable SATA Controller:	[ENHANCED]	, wenn keine HDD onboard angeschl.
	[RAID Mode]	, Default, auch bei einzelner HDD, dann aber keine Raid-Einrichtung)
Raid Mode Options:	[INTEL (R) ESRT2 (LSI*)]	, Raid 1 / 10 f. Linux
	[INTEL (R) RST]	, Raid 1, 5, 10 f. Windows

Menu Server Management:

Clear System Event Log: [Enabled] (Zum Löschen der SEL, nach allen Tests)
System Information:

System Serial Number:	[Seriennr. des Systems]
BMC Firmware Revision:	1.12
ME Firmware Revision:	02.00.09.032
SDR Revision:	SDR Package 1.07

BMC LAN Configuration: Bei eingesetztem RMM4 kontrollieren, ob RMM4 erkannt wird („Present“)

Menu Boot Options:

Boot Option : (A*ktuelle Einträge abhängig von der Systemausstattung)*

1) Primary Master CDROM	Primary Master CDROM
2) Intel Volume 0	Bus x Dev y PCI Raid Adapter
3) IBA GE Slot 0100 v...	IBA GE Slot 0100 v...
4) Internal EFI Shell	Internal EFI Shell

Menu Boot Manager:

Hier stehen die gleichen Einträge wie im Punkt zuvor. Wird ein Eintrag gewählt und mit <Enter> bestätigt, so wird unmittelbar von diesem Gerät gestartet. Wurden Bios Einstellungen geändert, so ist zum Speichern der Einstellungen ein Reboot erforderlich. Der Bootmanager (Bios) muss dann erneut mit F2 aufgerufen werden. Anstelle des Boot Managers im Bios kann beim POST mit Funktionstaste F6 ein Boot Menü aufgerufen werden.

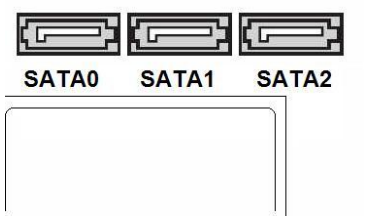
Menu Error Manger:

Hier werden ggf. Fehler angezeigt. Das Menu erscheint erst nach Scrollen des Bildschirms nach rechts.

Menu Exit:

Save as User Default Values – Save Changes and Exit

P100: Anschlüsse Backplane-Rückseite, Reihenfolge der Laufwerke:



Platinum 100 I M9
ODD
Tape
(Hot Swap Backplane) HD 0
HD 1 HD 2

Interne HD:
ebenfalls HD 0 oben

Position Typenschildaufkleber Platinum 100 I (COA Label ggf. darunter):

Position Typenschildaufkleber Platinum 200 I:

Standgerät:

Rackgerät:

Bekannte Probleme:

- Wird anstelle von Unbuffered Memory fälschlich Registered Speicher eingesetzt, so läuft das Board nach Einschalten nur kurz an und geht dann wieder aus (ähnlich wie bei Kurzschluss)
- (S1200BTL Bios35, BMC 1.12, ME 02.00.09.032): Bei Einsatz der 2GB Speicher Hynix HMT325U7AFR8C, Art. 40170402 gleiches Verhalten wie im Punkt zuvor beschrieben.
- (Bios 28,30) Bei Einsatz eines Quantum DLT Streamers zusammen mit einem LSI 92xx Raid Controller bleibt der Server beim Start hängen. Lösung: Im Bios Setup unter *Advanced - Mass Storage Controller Configuration - AHCI Capable SATA Controller* auf [Raid Mode] und *RAID Mode Options* auf [Intel ® RST] einstellen.
- (Bios 24) Zum starten des Web Bios der LSI Controller (Ctrl-H) muss entweder ein vom LSI gemeldetes Boot Laufwerk in der Boot-Reihenfolge vor dem Netzwerkboot stehen oder, wenn noch kein Raid eingerichtet wurde und die Boot-Reihenfolge CDROM – NIC (IBA GE..) – EFI Shell ist, der Netzwerk-Boot abgebrochen werden.
- (Bios 22) Beim Einsatz eines Promise ST EX4650 (Slot 5) muß vor dem Einsetzen des Controllers das System upgedatet werden. Dann Controller einsetzen und von DOS aus updaten.
  Vor dem Update des Systems findet der Controller keinen Interrupt.

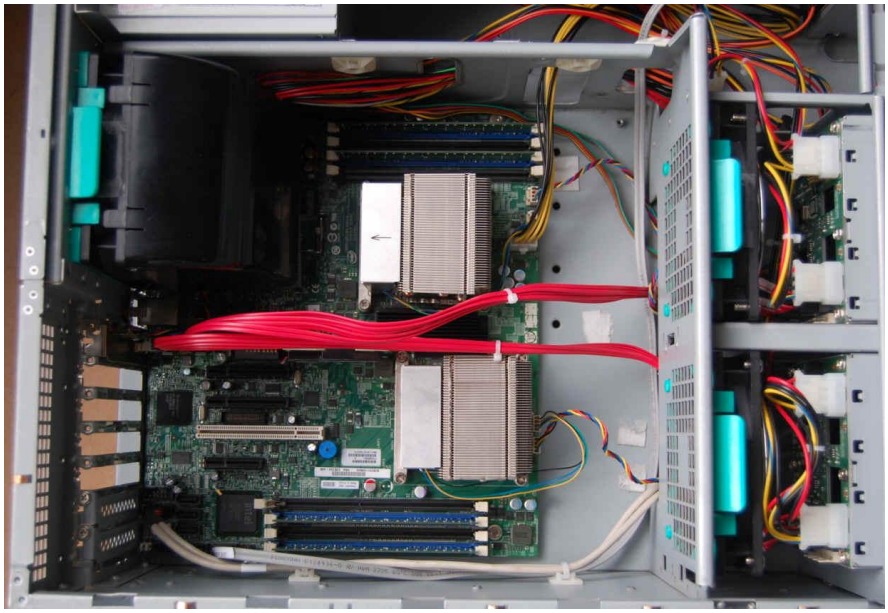
5. Platinum 500 I M7

PCI-Belegung: *Slot 3: PCI Express x4 (NIC), Slot 4: 32 Bit (LSI21320)*
Slot 5, 6: PCI-Express x8 (NIC, HBA, LSI 3442E)
Slot 7: PCI-Express x8 - Raid Controller

- *Chassis Intrusion Kabel auf den Chassis Intrusion Header hinten, rechts neben SysFan3, stecken.*
- *Den FDD-Tray ausbauen und die Verblendung anschrauben.*
- *Boardbeschreibung in den Gehäusedeckel kleben.*
- *Grünen Kartenhalter für Full Size Steckkarten entfernen.*
- *Prozessorkühler mit Lüfter nach hinten einbauen.*
- *Lüfteranschluss: Es werden immer 3 Gehäuselüfter bestückt.*
  SysFan 1 und Sysfan 2 - Backplanelüfter 2/1, Sysfan 3 - Gehäuselüfter hinten mit Airduct
- *Backplane Jumper (Art. Nr. 400211, SAS/SATA2): SW1-3: OFF, OFF, ON*
- *Bei Systemen mit redundantem Netzteil wird das "SAS" SDR Update gewählt, unabhängig von den tatsächlich verbauten Festplatten*

CPU Bestückung: Bei 2 CPUs werden die Abdeckkappen von CPU Sockel2 in den Beipack gelegt.
DIMM Bestückung:
Dimms werden bei 2 CPUs gleich auf beide CPUs verteilt, beginnend mit den blauen Sockeln (A1, D1)

Verkabelung: SAS Kabel zum Controller werden auf kürzestem Weg zur Backplane geführt und im Bereich der Vorderkante der Prozessor-kühler und der Durchführung unter den Lüftern gebündelt. SATA (Intel 86cm Kabel für DVD) und Front USB Kabel werden mit Klebefuß auf dem Gehäuseboden verlegt. Der Front USB Anschluß wird hinten auf den unteren/linken USB Anschluss gesteckt.



Typenschild: Beim Rackgerät auf die rechte Seite hinter die zweite Niete bündig zur Oberkante. Beim Standgerät mittig auf die Unterseite, von hinten lesbar.

Beim Rackgerät Oberteil und Füße entfernen.

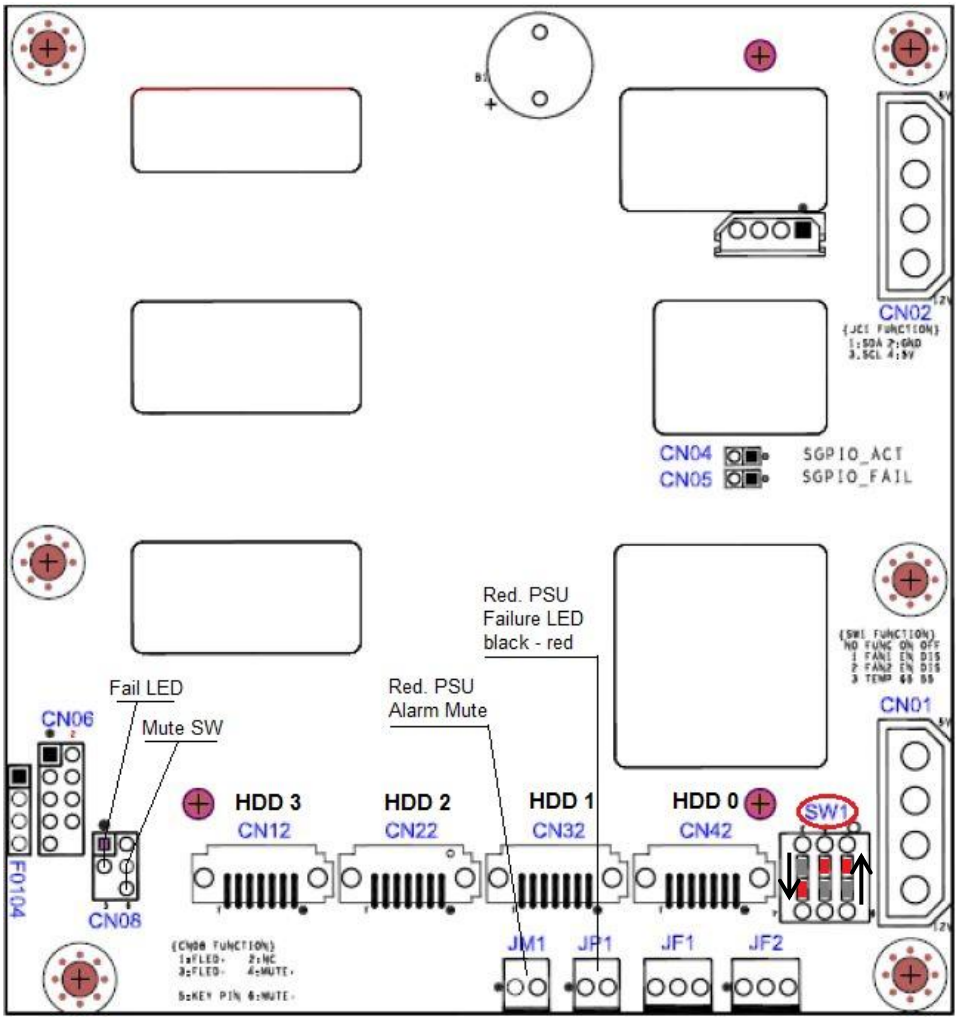
Bios Flashen:
EFI Shell booten, Controller updaten, System updaten, Hinweise beim Update beachten.
System ausschalten. Nach Kaltstart erneut in EFI Shell booten und die DMI Daten updaten.
Im Anschluss im Bios die Default Werte mit F9 laden, Bios Einstellungen prüfen und abspeichern.
Ggf. RAID einrichten und anschliessend im BIOS Setup die Bootreihenfolge anpassen.
Danach wird der Dauertest durchgeführt und anschliessend die Kundensoftware aufgespielt.

I. Anschlussbelegung SAS/SATA Backplane (Art. Nr. 65640359):

DIP-Switch SW1:

1	2	3
		ON
OFF	OFF	
Fan1 disable	Fan2 disable	65°C Limit

CN08	4 - 6	Front Panel Alarm Mute
	1 - 3 (+) - (-)	Front Panel Failure LED Pin 3 – black cable



Menu Main:

BIOS Version: *S5500.86B.01.00.0060.09092011*
Quiet Boot [Disabled]

Menu Advanced:

- Processor Configuration: Kontrolle, ob alle installierten CPU's auch richtig erkannt werden!
- Memory Configuration: Kontrolle, ob der installierte Speicher richtig erkannt wird!
  Memory RAS and Performance Configuration:
  Select Memory RAS Configuration: [Maximum Performance] , Default
  [Mirroring] , auf Kundenwunsch, nur 2 Kanäle je CPU mit Speicher bestückt
- Mass Storage Controller Configuration: Onboard SATA Controller [Disabled]
- PCI: IO Acceleration Technology [Enabled]
- System Acoustics and Performance Configuration: Set Throttling Mode [Auto]
  Altitude: [301m - 900m]

Menu Server Management:

Clear System Event Log: [Enabled] (Zum Löschen der SEL)
System Information:

System Serial Number:	[Seriennr. des Systems]
BMC Firmware Revision:	0.58
HSC Firmware Revision:	0.00 (kein HSC vorhanden)
ME Firmware Revision:	1.12
SDR Revision:	SDR Package 0.22

Menu Boot Options:

Boot Option : (A*ktuelle Einträge abhängig von der Systemausstattung)*

Achtung*: Bei installiertem RMM im Untermenü* >CDROM Order< *das lokale CD/DVD LW an oberste Stelle setzen.*

Standard Reihenfolge:	*Reihenfolge bei onboard Software RAID (ESRTII):*
1) Primary Master CDROM	1) ICHx/ESB2 Embedded RAID
2) Hard Drive	2) Embedded RAID CD/DVD-ROM
3) IBA GE Slot 0100 v...	3) IBA GE Slot 0100 v...
4) Internal EFI Shell	4) Internal EFI Shell

Menu Boot Manager:

Hier stehen die gleichen Einträge wie im Punkt zuvor. Wird ein Eintrag gewählt und mit <Enter> bestätigt, so wird unmittelbar von diesem Gerät gestartet. Wurden Bios Einstellungen geändert, so ist zum Speichern der Einstellungen ein Reboot erforderlich. Der Bootmanager (Bios) muss dann erneut mit F2 aufgerufen werden. Anstelle des Boot Managers im Bios kann beim POST mit Funktionstaste F6 ein Boot Menü aufgerufen werden.

Menu Error Manger:

Hier werden ggf. Fehler angezeigt. Das Menu erscheint erst nach Scrollen des Bildschirms nach rechts.

Menu Exit:

Save as User Default Values – Save Changes and Exit

Position Typenschild / COA Aufkleber:

COA-Aufkleber bei Rack- und Standversion :

Typenschild Rackversion:

Typenschild Standgerät:

Bekannte Probleme:

- alte LSI Contr. (LSI 3041 Rev. 03A, LSI 8204 Rev. L2-01105-13) werden nicht unterstützt. Sie melden sich nicht beim Booten. Nur aktuelle Contr. (LSI 3041 Rev. L3-01101-04C - Art. Nr. 307372 / 30820101, LSI 8204 Rev. L3-01105-05A - Art. Nr. 307376 / 30820112) können eingesetzt werden.
- LSI 870x + LSI 21320R: Wird beim Systemstart <CTRL>-H beim LSI 870x gedrückt, nachdem der Controller die entsprechende Meldung „Press Ctrl-H …“ anzeigt, dann wird der Bildschirm gelöscht, der Cursor erscheint links oben und das System bleibt stehen.
  Workaround: Wenn der Server mit dem blinkenden Cursor stehen bleibt einmal <CTRL> (bzw. <Strg>) drücken, dann geht es weiter. Alternativ <CTRL>-H drücken nachdem sich der LSI 870x mit seinem Bios meldet, aber bevor die Meldung „Press Ctrl-H …“ angezeigt wird.
- Prozessoren der 5600er Serie benötigen ein Bios/BMC ab Version 45 damit das System bootet. Systeme mit Mainboard PBA kleiner als E25124-452 müssen mit einem 5500er Prozessor upgedatet werden. Anschliessend können die 5600er CPUs eingesetzt werden und das SDR ist erneut zu flashen. Ab S5500BCR mit PBA E25124-452 können Xeon 5600 Serie CPUs direkt eingesetzt werden.
- 2,5“ Expander Backplane ist mit LSI Controllern gesperrt.

- LSI 21320R: Controller mit FW IME-5.10.03 werden nicht erkannt. Sie müssen in einem andere System auf FW 5.07.03 upgedated werden

II. Anschlussbelegung 2,5“ SAS Backplane (Art. Nr. 400122 / 65640357):

DIP-Switch SW1:

1	2
OFF	OFF
Fan1 disable	55°C Limit

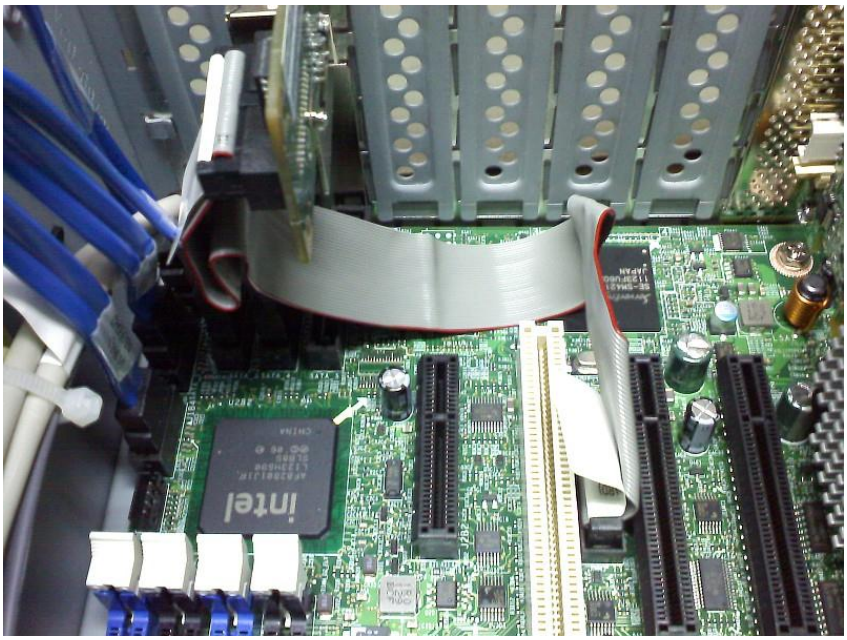
CN5	4 - 6	Front Panel Alarm Mute
	1 - 3 (+) - (-)	Front Panel Failure LED Pin 3 – black cable

HD0 ist oben (“TOP”)

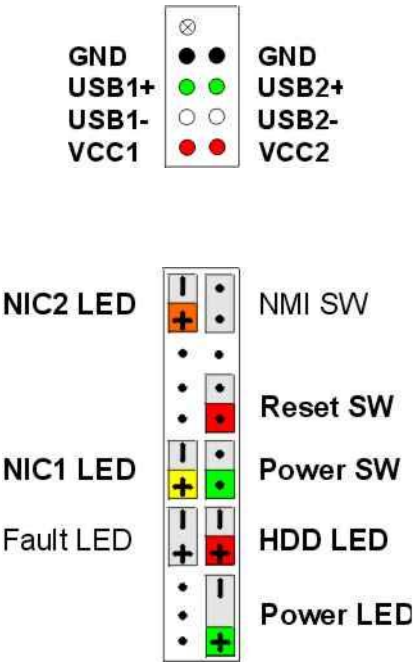
Festplattenanordnung:

	MPL 500 I M7		
	HSBP B	HSBP A	
	HD3 HD2 HD1 HD0	HD3 HD2 HD1 HD0	Tape [------] ODD

Einbau RMM3:



USB / Frontpanel Connector:



6. Platinum 1600 IR M3 / Platinum 2200 IR M8

PCI Belegung:

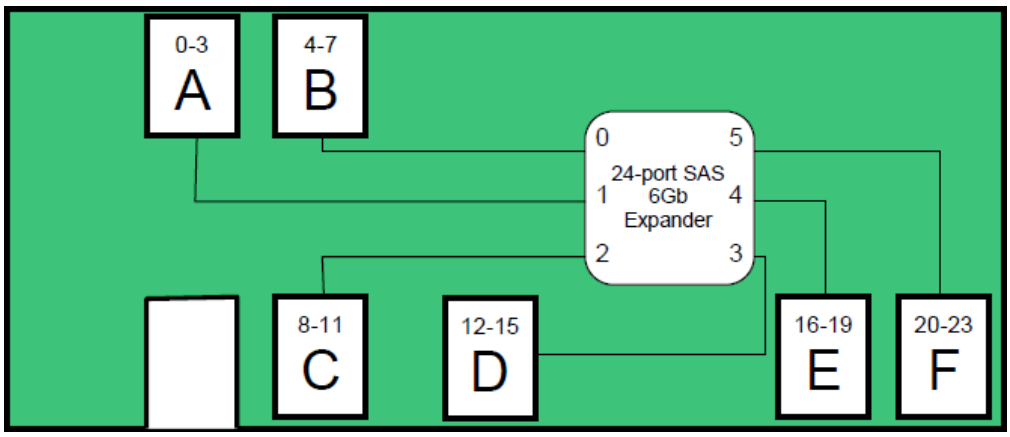
P1600IRM3: Riser 1 (links) PCI-E III x16 von CPU1
Riser 2 (rechts) PCI-E III x16 von CPU2,

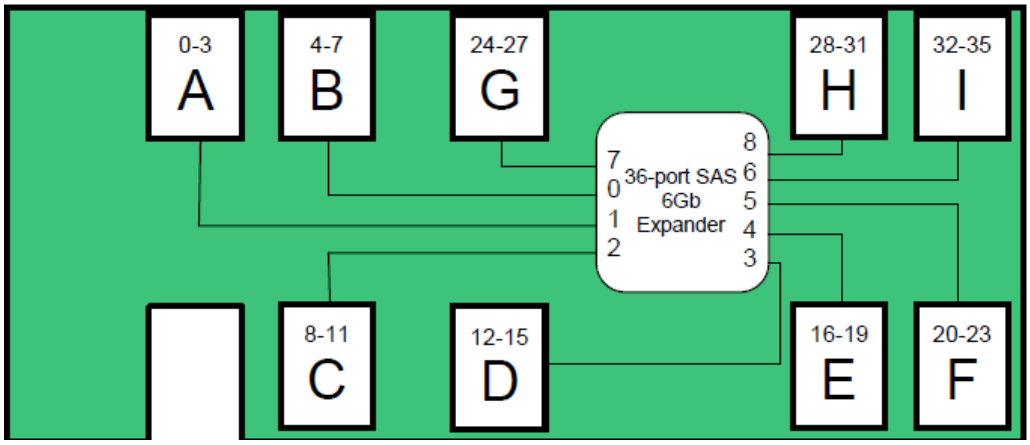
P2200IRM8: Riser 1 (links):
PCI-E III x8 mit x16 Sockel von CPU1, NIC
PCI-E III x8 mit x16 Sockel von CPU1, RAID Controller
PCI-E III x8 von CPU2
Riser 2 (rechts):
PCI-E III x8 mit x16 Sockel von CPU2
PCI-E III x8 mit x16 Sockel von CPU2
PCI-E III x8 von CPU2

Anschluss Expander (P2200):

Anschluss A / B: Kabel vom Controller
Anschluss C usw. in aufsteigender Reihenfolge mit den Backplanes verbinden.

Achtung: Booten von einem RAID hinter dem Expander ist mit RSTe onboard RAID nicht möglich! Es muß ESRT2 oder ein separater RAID Controller benutzt werden.





Anschlüsse: Die erste Backplane (links) wird mit einem I²C Kabel mit dem Mainboard-Anschluss (HSBP_I²C) verbunden. Weitere Backplanes werden von „I²C out“ zu „I²C in“ untereinander verbunden.
Werden Backplanes mit einem onboard Controller verbunden, so wird der jeweilige SGPIO Anschluss auf dem Board (SATA SGPIO / SAS SGPIO 1 / SAS SGPIO 2) mit der Backplane verbunden.

ODD an SATA1, SSD an onboard Anschluß SATA2 anschliessen

Gehäuselüfter werden von links nach rechts in aufsteigender Reihenfolge an die SysFan-Anschlüsse 1..5 auf dem Mainboard angeschlossen.

CPU Bestückung: Bei 2 CPUs werden die Abdeckkappen von CPU Sockel2 beigelegt.

DIMM Bestückung:
Dimms werden beginnend mit den blauen Sockeln (A1, B1 ..) eingebaut
Bei 2 CPUs DIMMs gleich auf beide CPUs verteilen, bei 1 CPU nur DIMM A1 bis D2 bestücken

Sytem Updaten:
Mit <F2> ins Bios Setup gehen und vor dem Update die BMC Version kontrollieren. BMC 01.04.2774 muß mindestens auf dem System sein. Ansonsten zuerst BMC 01.04.2774 separat updaten, Front Panel Reset und dann das Produktionsupdate durchführen.
Zum Update bei gestecktem Update USB Stick in die EFI Shell booten.

Dann Controller updaten und ggf. Raid einrichten.

Im Anschluss im Bios die Default Werte mit F9 laden, Bios Einstellungen prüfen und abspeichern.
Danach wird der Dauertest durchgeführt und anschliessend die Kundensoftware aufgespielt.

Typenschild: Linke Vertiefung vorn an der Oberseite

System Update:

Achtung: Im Bios vor dem Update die BMC Version kontrollieren. BMC 01.04.2774 muß mindestens auf dem System sein. Ansonsten zuerst BMC 01.04.2774 separat updaten, Front Panel Reset und dann das Produktionsupdate durchführen.

Bios Einstellungen (nicht angegebene Punkte bleiben auf den Default-Einstellungen):

Menu Main:

BIOS Version: *SE5C600.86B.01.02.0006*
Quiet Boot [Disabled]

Menu Advanced:

- Processor Configuration: Kontrolle, ob alle installierten CPU's auch richtig erkannt werden!
  - Intel® Virtualization Technology: [Enabled]
- Memory Configuration: Kontrolle, ob der installierte Speicher richtig erkannt wird!
  - Memory RAS and Performance Configuration:
    - Select Memory RAS Configuration: [Maximum Performance] , Default
- Mass Storage Controller Configuration:

AHCI Capable SATA Controller	[AHCI] *Default*
	[RSTe] für SATA HDD (Raid 1,5,10), Windows
	[ESRT2] für SATA HDD (Raid 1,10), Linux
SAS/SATA Capable Controller	[RSTe] für SATA HDD (default), Raid 5 mit RKSATAxR5
	[ESRT2] für SAS HDD, Raidkey RKSAS nötig
Intel® Storage Module	*hier wird ein installierter Raid-Controller angezeigt (z.B. RMS25PB080)*

Menu Server Management:

Clear System Event Log: [Enabled] (Zum Löschen der SEL)
System Information:

System Serial Number:	[Seriennr. des Systems]
BMC Firmware Revision:	1.04.2896
ME Firmware Revision:	2.01.05.091
SDR Revision:	SDR Package 1.03

BMC LAN Configuration:
Intel® RMM4 LAN Configuration:
Intel® RMM4 Present , *muß bei eingesetztem RMM4 angezeigt werden*

Menu Boot Options:

Boot Option : (*Aktuelle Einträge abhängig von der Systemausstattung)*

1) P0 *DVD*
2) Hard Drive / RAID Contr.
3) IBA GE Slot 0200 v...
4) Internal EFI Shell

Menu Boot Manager:

Hier stehen die gleichen Einträge wie im Punkt zuvor. Wird ein Eintrag gewählt und mit <Enter> bestätigt, so wird unmittelbar von diesem Gerät gestartet. Wurden Bios Einstellungen geändert, so ist zum Speichern der Einstellungen ein Reboot erforderlich. Der Bootmanager (Bios) muss dann erneut mit F2 aufgerufen werden. Anstelle des Boot Managers im Bios kann beim POST mit Funktionstaste F6 ein Boot Menü aufgerufen werden.

Menu Error Manger:

Hier werden ggf. Fehler angezeigt. Das Menu erscheint erst nach Scrollen des Bildschirms nach rechts.

Menu Exit:

Save as User Default Values – Save Changes and Exit

Bekannte Probleme:

Hard drives connected through SAS expander can't be detected in legacy mode:
If hard drives are connected through expander to SCU ports and configured under RSTe mode, the hard drives can't be detected by system in legacy mode (default BIOS setting).
Solution: change Boot Options -> EFI Optimized Boot to "Enabled" in BIOS Setup

7. Platinum 1600 IR M2 / 2200 IR M7

P2200 IR M7 Full Size Riser Card: **Unten, Mitte:** PCI-E x8, **Oben:** PCI-E x8 bus, x16 Sockel für FC, iSCSI und aktive Controller

P2200 IR M7 Low Profile Riser Card: **PCI-E x8, bevorzugt für Netzwerkkarten nutzen**

P1600 IR M2 Full Size Riser Card: **PCI-E x8**

P2200 IR M7 Netzteil: **Das erste Netzteil ist oben**

P1600 IR M2 Netzteil: **Das erste Netzteil ist von hinten gesehen links.**

HDD Belegung:

P1600 IR M2	Drive 1	Drive 3			Drive 7
	Drive 0	Drive 2	Drive 4	Drive 5	Drive 6

P2200 IR M7	Drive 1	Drive 3	Drive 5
	Drive 0	Drive 2	Drive 4

P2200 IR M7 internes 2,5" HDD Kit (65640555): unten HD0 - onboard S-ATA port 0
oben HD1 - onboard S-ATA port 1

CPU Bestückung: Bei 2 CPUs werden die Abdeckkappen von CPU Sockel2 in den Beipack gelegt.

DIMM Bestückung:
Dimms werden bei 2 CPUs gleich auf beide CPUs verteilt, beginnend mit den blauen Sockeln (A1, B1 ..)

a) Eine CPU: Alle DIMM Sockel von CPU1 erhalten ein DIMM oder eine DIMM Attrappe ("*blank*")
Übrige DIMM Attrappen werden in blaue Sockel von CPU 2 gesteckt bzw. in den Beipack gepackt.

b) Zwei CPUs: Alle blauen DIMM Sockel (CPU 1 +2) erhalten ein DIMM oder eine DIMM Attrappe.
Übrige DIMM Attrappen werden in schwarze Sockel von CPU1 gesteckt bzw. in den Beipack gepackt.

Bios Flashen:
EFI Shell booten, Controller updaten, System updaten, Hinweise beim Update beachten.
System ausschalten. Nach Kaltstart erneut in EFI Shell booten und die DMI Daten updaten.
Im Anschluss im Bios die Default Werte mit F9 laden, Bios Einstellungen prüfen und abspeichern.
Ggf. RAID einrichten und anschliessend im BIOS Setup die Bootreihenfolge anpassen.
Danach wird der Dauertest durchgeführt und anschliessend die Kundensoftware aufgespielt.

Bei eingesetztem Raidkey: Controller SROMBSASMP2 , FW 1.40.232-1007

Konfiguration wie LSI SAS 9260-xi (Raid Level 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60)

Menu Main:

BIOS Version: *S5500.86B.01.00.0060.09092011*

Quiet Boot [Disabled]

Menu Advanced:

- Processor Configuration: Kontrolle, ob alle installierten CPU's auch richtig erkannt werden!
- Memory Configuration: Kontrolle, ob der installierte Speicher richtig erkannt wird!

  Memory RAS and Performance Configuration:

  Select Memory RAS Configuration: [Maximum Performance] , Default [Mirroring] , auf Kundenwunsch, nur 2 Kanäle je CPU mit Speicher bestückt
- Mass Storage Controller Configuration:

  Onboard SATA Controller [Disabled] *Default*

  Onboard SATA Controller [Enabled] bei *2,5" HDD Kit (65640555):*

  SATA Mode [Enhanced] bei SSD

  [SW RAID] *für onboard Raid mit 2,5" S-ATA HDD*
- PCI: IO Acceleration Technology [Enabled]
- System Acoustics and Performance Configuration: Set Throttling Mode [Auto]

  Altitude: [301m - 900m]

Menu Server Management:

Clear System Event Log: [Enabled] (Zum Löschen der SEL)

System Information:

System Serial Number:	[Seriennr. des Systems]
BMC Firmware Revision:	0.58
HSC Firmware Revision:	2.16
ME Firmware Revision:	1.12
SDR Revision:	SDR Package 0.26

Menu Boot Options:

Boot Option : (A*ktuelle Einträge abhängig von der Systemausstattung)*

Achtung*: Bei installiertem RMM im Untermenü* >CDROM Order< *das lokale CD/DVD LW an oberste Stelle setzen.*

Standard Reihenfolge:	*Reihenfolge bei onboard Software RAID (ESRTII):*
1) Primary Master CDROM	1) ICHx/ESB2 Embedded RAID
2) Hard Drive	2) Embedded RAID CD/DVD-ROM
3) IBA GE Slot 0100 v...	3) IBA GE Slot 0100 v...
4) Internal EFI Shell	4) Internal EFI Shell

Menu Boot Manager:

Hier stehen die gleichen Einträge wie im Punkt zuvor. Wird ein Eintrag gewählt und mit <Enter> bestätigt, so wird unmittelbar von diesem Gerät gestartet. Wurden Bios Einstellungen geändert, so ist zum Speichern der Einstellungen ein Reboot erforderlich. Der Bootmanager (Bios) muss dann erneut mit F2 aufgerufen werden. Anstelle des Boot Managers im Bios kann beim POST mit Funktionstaste F6 ein Boot Menü aufgerufen werden.

Menu Error Manger:

Hier werden ggf. Fehler angezeigt. Das Menu erscheint erst nach Scrollen des Bildschirms nach rechts.

Menu Exit:

Save as User Default Values – Save Changes and Exit

Bekannte Probleme:

- Maxstart erfordert ein internes DVD Laufwerk. Ohne internes DVD wird das USB to SATA Device mit 0Byte Größe als erste HDD angesehen und die Partitionierung bricht mit Fehler ab.
- Inferre Visere - System Information - Hardwarekomponenten - IPMI Sensors - Mem xx Thrm Mrgn: Der Sensor Memory Thermal Margin zeigt bei Speicher ohne Thermal Sensor (UDIMMs) einen Fehler "0.00 degrees C State_7". Dieser Fehler kann ignoriert werden.
- Einsatz von 2,5" SATA HDD / SSD zusätzlich zum Raid an der Backplane (SROMBSASMP2 mit Raidkey) im 2,5" HDD Kit (ASR2600FXDRV):
  a) am onboard SATA Controller im Raid Modus (ESRT2)
  b) am onboard SATA Controller im Enhanced Modus
  Reihenfolge der HDs unter WinPE, unabhängig von der Bootreihenfolge:

0	int. DVD	0	int. DVD
1	SROMBSASMP2	1	onboard SATA
2	ESRT2	2	SROMBSASMP2

  Zum Aufspielen des Betriebssystems mit dem Preload / Maxstart
  a) auf HDDs am ESRT2, ist es erforderlich die hot-swap HDDs zu ziehen.
  b) auf ein Raid am SROMBSASMP2, ist es erforderlich Devices vom Onboard Controller im Enhanced Mode abzuklemmen.
- Prozessoren der 5600er Serie benötigen ein Bios/BMC ab Version 45 damit das System bootet. Systeme mit Mainboard PBA kleiner als E22554-650 müssen mit einem 5500er Prozessor upgedatet werden. Anschliessend können die 5600er CPUs eingesetzt werden und das SDR ist erneut zu flashen. Bei Systemen SR1625URSAS**R**, SR2600URLX**R** können 5600er CPUs direkt eingesetzt werden.

Typenschild auf die Gehäuseoberseite vorne links aufkleben
COA Label in die Vertiefung in der Mitte der vorderen Gehäuseoberseite, von rechts lesbar.

8. Platinum 2600 IR M1 / SU2600 IR M1

Das Mainboard dieses Systems ist identisch zum P2200 IR M7.

Jedoch sind die Bios und Firmware Versionen i.d.R. unterschiedlich. Für die Bestückung des Boards sowie Bios Einstellung siehe Platinum 1600 IR M2 / 2200 IR M7

Standard Raid Controller: AXXROMBSASMR , FW 1.40.92-0746

Konfiguration wie LSI SAS 9260-xi (Raid Level 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60)

HDD Belegung:

Drive 11	Drive 8	Drive 5	Drive 2
Drive 10	Drive 7	Drive 4	Drive 1
Drive 9	Drive 6	Drive 3	Drive 0

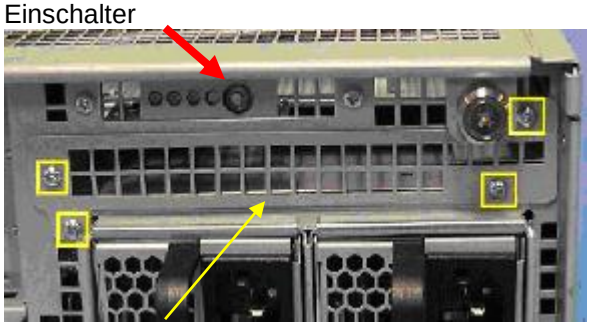
Es können in einem Gerät sowohl SATA als auch SAS HDDs verbaut werden. Hierbei gilt aber:
- Übereinander, in einer Spalte, dürfen nur HDDs desgleichen Typs eingesetzt werden.
- SAS HDDs werden immer links von den SATA HDDs eingesetzt, d.h. auf höheren Schachtnummern
- Freie Schächte dürfen an beliebiger Stelle verbleiben.

Nach Einbau von CPU(s) und Speicher darauf achten, daß das Luftleitelement korrekt sitzt. Zuerst rechts einsetzen, dann links auf die beiden Metallknöpfe drücken.

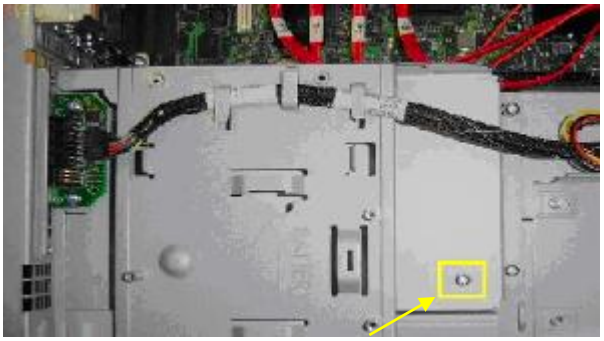
Dem System liegt ein SAS Kabel für den Anschluss des SROMBSASMR Raid Moduls bei.
Bei montiertem Controller Modul liegt der Anschluss "SAS0" vorne, "SAS3" hinten.

Ein optionales slim SATA DVD kann nach Entfernen der Abdeckung auf der Rückseite montiert werden. Hierzu den Träger lösen, nach hinten aus dem Gehäuse schieben, DVD so einsetzen, daß die spitzen Haltenasen auf einer Seite in die Gewindebohrungen des DVD greifen. Träger mit DVD wieder einschieben und mit der Schraube fixieren. Mit Spezialkabel aus dem Beipack anschließen. Abdeckung mit Schrauben in den Beipack, verschließbaren Klarsichtbeutel benutzen.

Einschalter



Abdeckung slim DVD Schacht



Schraube für DVD Träger

Der Einschalter befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.

Das Update erfolgt wie beim P2200 IR M7.
Da die Netzteile des P2600 keine FRU Daten bereitstellen, ist eine automatische Erkennung des Systems nicht möglich.
Beim SDR Update ist daher die manuelle Auswahl des Systems erforderlich (Auswahl Punkt 5).

Bios Version	*S5500.86B.01.00.0060.09092011*
BMC Firmware Revision:	*0.58*
HSC Firmware Revision:	*0.00*
ME Firmware Revision:	*1.12*
SDR Revision:	*SDR Package 0.26*

Platinum 2600 und SU2600 unterscheiden sich nur durch das beim SU2600 zusätzlich gebuchte DSS V6 USB Modul.

Achtung: *Das Modul wird erst nach Abschluss des Dauertest aufgesetzt. Ansonsten kann der Inhalt des Moduls überschrieben werden!*

SU2600:
Das System wird mit dem DSS V6 Modul gestartet. Es wird sichergestellt, daß das DSS in der Bootreihenfolge an erster Stelle steht.
Nach dem Start an der lokalen Konsole mit <STRG><ALT>-W zu den Hardwareeinstellungen wechseln, Password ist „admin“. Unter Punkt 2 – Hardware options „Intel SSR212MC2“ auswählen und mit OK bestätigen. Dies ermöglicht die Verwaltung der onboard Sensoren (Lüfter, Temperaturen, Spannungen) in der DSS V6 Web Browser Oberfläche.
System anschließend mit <STRG><ALT>-S herunterfahren.

Im Beipack befinden sich zwei Kunststoffabdeckungen für den rechten und linken Rack-Montagewinkel, sowie zugehörige Aufkleber. Die Aufkleber werden auf die Abdeckungen geklebt und die Abdeckungen wieder in den Beipack gelegt. Es gibt keinen Maxdata Aufkleber (Design) für die Front.
Weiter befindet sich das Rackmount Kit im Beipack.

Maxdata Typenschild auf die Oberseite vorne neben das Intel Typenschild kleben.
COA Label ggf. vorne rechts aufkleben.
Das fertige Gerät wird in der Originalverpackung versendet.

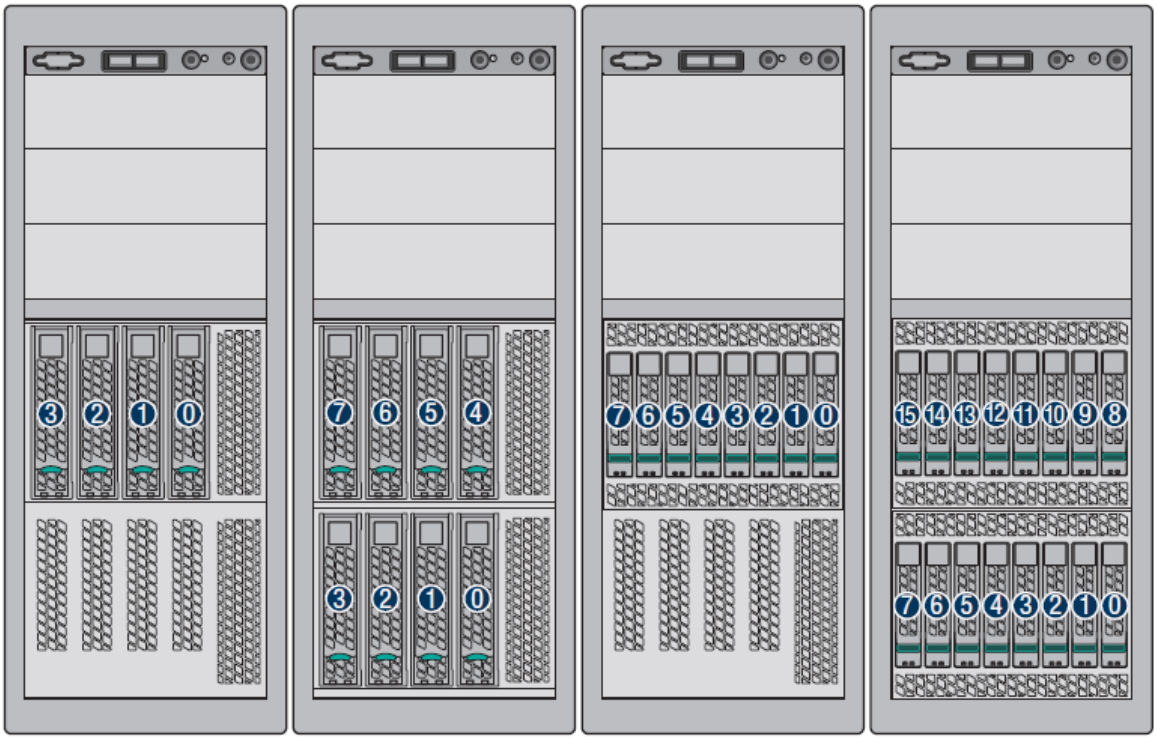
9. Platinum 3200 I M8

PCI Belegung: Slot1,2 PCI-E III x8, Slot3 PCI-E III x8 open-ended, Slot4 PCI-E III x8,
Slot5 PCI-E III x8 open-ended von CPU2, Slot 6 PCI-E III x8 (x16 Sockel)
Slot2 - Raid Contr., Slot 3,4 - NIC, Slot 6 - FC - Contr.

Vor Einbau des Mainboards 5 Gummifüße aus dem Gehäusebeipack an den markierten Positionen unter dem Board aufkleben.

Boardbeschreibung in den Gehäusedeckel kleben.

COM2 hinten einbauen, auf Kundenwunsch mit Kabel vom Gehäuse vorne



Wenn 2 Backplanes im System verbaut werden, ist die untere Backplane die 1. Backplane.
Anschlüsse: Das I²C Kabel wird vom Board (HSBP_I²C) an die erste Backplane angeschlossen.
Die zweite Backplane wird per I²C Brückenkabel mit der ersten Backplane verbunden.
Werden Backplanes mit einem onboard Controller verbunden, so wird der jeweilige SGPIO Anschluss auf dem Board (SATAS SGPIO / SAS SGPIO 1 / SAS SGPIO 2) mit der Backplane verbunden.

ODD an SATA1, SATA Streamer / Govault an onboard Anschluß SATA2 anschliessen

Gehäuselüfter werden von unten nach oben (Standgehäuse) bzw. links nach rechts (Rack) in aufsteigender Reihenfolge an die SysFan-Anschlüsse auf dem Mainboard angeschlossen:
P3200 base: SYS FAN 1 und SYS FAN 2
P3200 redundant: SYS FAN 1 … SYS FAN 5

CPU Bestückung: Bei 2 CPUs werden die Abdeckkappen von CPU Sockel2 beigelegt.

DIMM Bestückung:
Dimms werden beginnend mit den blauen Sockeln (A1, B1 ..) eingebaut
Bei 2 CPUs DIMMs gleich auf beide CPUs verteilen, bei 1 CPU nur DIMM A1 bis D2 bestücken

Sytem Updaten:
Mit <F2> ins Bios setup gehen und vor dem Update die BMC Version kontrollieren. BMC 01.04.2774 muß mindestens auf dem System sein. Ansonsten zuerst BMC 01.04.2774 separat updaten, Front Panel Reset und dann das Produktionsupdate durchführen.
Zum Update bei gestecktem Update USB Stick in die EFI Shell booten.
Dann Controller updaten und ggf. Raid einrichten.
Im Anschluss im Bios die Default Werte mit F9 laden, Bios Einstellungen prüfen und abspeichern.
Danach wird der Dauertest durchgeführt und anschliessend die Kundensoftware aufgespielt.

Typenschild:

Standgerät: Mittig am Gehäuseboden, von hinten lesbar.
Rackgerät: Rechte Seite, vorne unten. Füße u. Oberteil des Chassis werden entfernt.

Bios Einstellungen (nicht angegebene Punkte bleiben auf den Default-Einstellungen):

Menu Main:

BIOS Version: *SE5C600.86B.01.02.0006*
Quiet Boot [Disabled]

Menu Advanced:

- Processor Configuration: Kontrolle, ob alle installierten CPU's auch richtig erkannt werden!
  Intel® Virtualization Technology: [Enabled]
- Memory Configuration: Kontrolle, ob der installierte Speicher richtig erkannt wird!
  Memory RAS and Performance Configuration:
  Select Memory RAS Configuration: [Maximum Performance] , Default
- Mass Storage Controller Configuration:

AHCI Capable SATA Controller	[AHCI] *Default*
	[RSTe] für SATA HDD (Raid 1,5,10), Windows
	[ESRT2] für SATA HDD (Raid 1,10), Linux
SAS/SATA Capable Controller	[RSTe] für SATA HDD (default), Raid 5 mit RKSATAxR5
	[ESRT2] für SAS HDD, Raidkey RKSAS nötig
Intel® Storage Module	*hier wird ein installierter Raid-Controller angezeigt (z.B. RMS25PB080)*

Menu Server Management:

Clear System Event Log: [Enabled] (Zum Löschen der SEL)
System Information:
  System Serial Number: [Seriennr. des Systems]
  BMC Firmware Revision: 1.04.2896
  ME Firmware Revision: 2.01.05.091
  SDR Revision: SDR Package 1.04
BMC LAN Configuration:
  Intel® RMM4 LAN Configuration:
  Intel® RMM4 Present *, muß bei eingesetztem RMM4 angezeigt werden*

Menu Boot Options:

Boot Option : (*Aktuelle Einträge abhängig von der Systemausstattung)*

1) P0 *DVD*
2) Hard Drive / RAID Contr.
3) IBA GE Slot 0200 v...
4) Internal EFI Shell

Menu Boot Manager:

Hier stehen die gleichen Einträge wie im Punkt zuvor. Wird ein Eintrag gewählt und mit <Enter> bestätigt, so wird unmittelbar von diesem Gerät gestartet. Wurden Bios Einstellungen geändert, so ist zum Speichern der Einstellungen ein Reboot erforderlich. Der Bootmanager (Bios) muss dann erneut mit F2 aufgerufen werden. Anstelle des Boot Managers im Bios kann beim POST mit Funktionstaste F6 ein Boot Menü aufgerufen werden.

Menu Error Manger:

Hier werden ggf. Fehler angezeigt. Das Menu erscheint erst nach Scrollen des Bildschirms nach rechts.

Menu Exit:

Save as User Default Values – Save Changes and Exit

Bekannte Probleme:

10. Platinum 3200 I M7

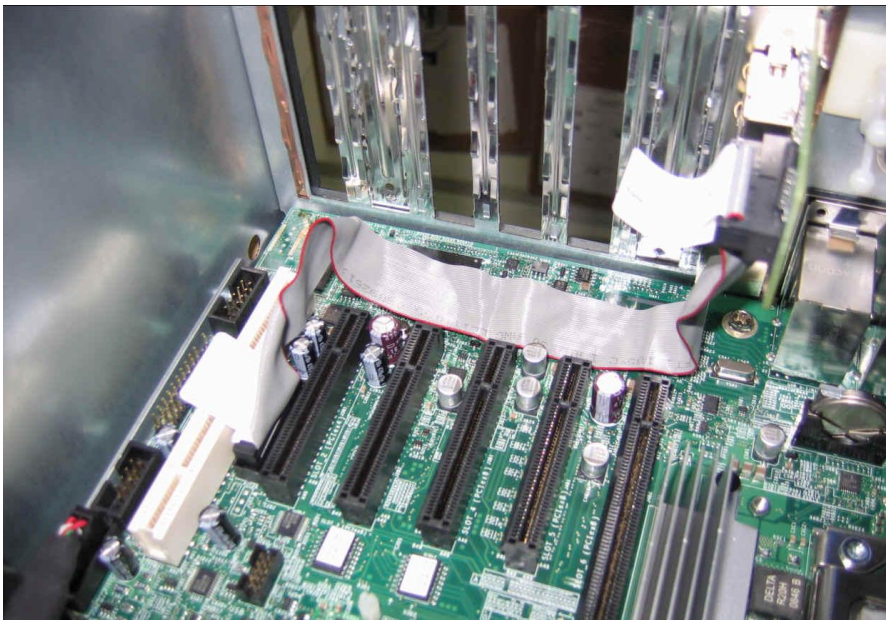
PCI Belegung: Slot1 (aussen) PCI-32bit, Slot2 PCI-E x4 (x8 Sockel), Slot3..5 PCI-E v2 x8,
Slot 6 PCI-E v2 x8 (x16 Sockel)
Slot3 - Raid Contr., Slot 2,4 - NIC, Slot 6 - FC - Contr.

Vor Einbau des Mainboards 5 Gummifüße aus dem Gehäusebeipack an den markierten Positionen unter dem Board aufkleben.

Boardbeschreibung in den Gehäusedeckel kleben.

COM2 hinten einbauen, auf Kundenwunsch mit Kabel vom Gehäuse vorne

Einbau des RMM3 Moduls (20210157 / 8002000):



Wenn 2 Backplanes im System verbaut werden, ist die 6x Backplane die 1. Backplane.
Anschlüsse: 6x Backplane (IPMB --> HSBP A), 4x Backplane (IPMB --> HSBP B)
Intel Doku zu den Backplanes entsorgen
Wenn nur eine Backplane im System ist, wird sie mit HSBP A verbunden.

SATA Streamer / Govault an onboard Anschluß SATA3 (oder Tragant Contr.) anschliessen

Lüfter werden farblich passend angeschl.:
P3200 base: SYS FAN 1 - 90mm - weiß; SYS FAN 3 - 120mm - blau
P3200 redundant: SYS FAN 1 (hinten), 2 (vorn) - 90mm - weiß; SYS FAN 3 (hinten), 4 (vorn) - 120mm - blau

CPU Bestückung: Bei 2 CPUs werden die Abdeckkappen von CPU Sockel2 beigelegt.

P3200 base (Art. 1000000): CPU Kühler 1 (hinten) wird mit Lüfter nach hinten eingebaut
CPU Kühler 2 (vorne) wird mit Lüfter nach vorne eingebaut

DIMM Bestückung:
Dimms werden beginnend mit den blauen Sockeln (A1, B1 ..) eingebaut
Bei 2 CPUs DIMMs gleich auf beide CPUs verteilen, bei 1 CPU nur DIMM A1 bis C2 bestücken

Sytem Updaten:
Bei gestecktem Update USB Stick in die EFI Shell booten (z.B. durch Aufruf des Boot Menüs mit <F6>).
Zunächst Backplanes einzeln jeweils an HSBPA updaten. Anschließend Backplanes korrekt anschließen und System komplett updaten. System ausschalten. Dann Controller und DMI updaten und ggf. Raid einrichten.
Backplanes Firmware im WebBIOS (LSI Contr.) unter Physical Devices kontrollieren.
Im Anschluss im Bios die Default Werte mit F9 laden, Bios Einstellungen prüfen und abspeichern.
Achtung: Ist ein Controller mit BBU verbaut, so wird wegen der Kühlung der BBU unter „System Acoustics and Performance Configuration“ die Höhe (Altitude) auf „901m - 1500m“ eingestellt.
Danach wird der Dauertest durchgeführt und anschließend die Kundensoftware aufgespielt.

Maxdata	P3200 I M7		
	HSBP A	HSBP B	ODD
	HD 5 HD 4 HD 3 HD 2	HD 3 HD 2 HD 1 HD 0	[-----] Tape
	HD 1 HD 0		

Typenschild:
Standgerät: Oberkante neben vorderen linken Fuß, rechte Kante und Unterkante bündig zur Vertiefung im Gehäuseboden, von hinten lesbar.
Rackgerät: wie beim Standgerät, aber um 90° gedreht. Füße u. Oberteil des Chassis werden entfernt

Menu Main:

BIOS Version: *S5500.86B.01.00.0060.09092011*
Quiet Boot [Disabled]

Menu Advanced:

- Processor Configuration: Kontrolle, ob alle installierten CPU's auch richtig erkannt werden!
- Memory Configuration: Kontrolle, ob der installierte Speicher richtig erkannt wird!
  Memory RAS and Performance Configuration:
  Select Memory RAS Configuration: [Maximum Performance] , Default
  [Mirroring] , auf Kundenwunsch, nur 2 Kanäle je CPU mit Speicher bestückt
- Mass Storage Controller Configuration: Onboard SATA Controller [Enabled]
  SATA Mode [Enhanced] *Default*
  [SW RAID] *für onboard Raid*
- System Acoustics and Performance Configuration: Set Throttling Mode [Auto]
  Altitude: [301m - 900m] default
  [901m - 1500m] bei BBU!

Menu Server Management:

Clear System Event Log: [Enabled] (Zum Löschen der SEL)
System Information:

System Serial Number:	[Seriennr. des Systems]
BMC Firmware Revision:	0.58
HSC Firmware Revision:	2.17 / 2.12 mit WD SATA HDD
ME Firmware Revision:	1.12
SDR Revision:	SDR Package 30

Menu Boot Options:

Boot Option : (*Aktuelle Einträge abhängig von der Systemausstattung)*
***Achtung**: Bei installiertem RMM im Untermenü* >CDROM Order< *das lokale CD/DVD LW an oberste Stelle setzen.*

Standard Reihenfolge:

1) Primary Master CDROM
2) Hard Drive
3) IBA GE Slot 0100 v...
4) Internal EFI Shell

Reihenfolge bei onboard Software RAID (ESRTII):

1) ICHx/ESB2 Embedded RAID
2) Embedded RAID CD/DVD-ROM
3) IBA GE Slot 0100 v...
4) Internal EFI Shell

Menu Boot Manager:

Hier stehen die gleichen Einträge wie im Punkt zuvor. Wird ein Eintrag gewählt und mit <Enter> bestätigt, so wird unmittelbar von diesem Gerät gestartet. Wurden Bios Einstellungen geändert, so ist zum Speichern der Einstellungen ein Reboot erforderlich. Der Bootmanager (Bios) muss dann erneut mit F2 aufgerufen werden. Anstelle des Boot Managers im Bios kann beim POST mit Funktionstaste F6 ein Boot Menü aufgerufen werden.

Menu Error Manger:

Hier werden ggf. Fehler angezeigt. Das Menu erscheint erst nach Scrollen des Bildschirms nach rechts.

Menu Exit:

Save as User Default Values – Save Changes and Exit

Bekannte Probleme:

- alte LSI Contr. (LSI 3041 Rev. 03A, LSI 8204 Rev. L2-01105-13) werden nicht unterstützt. Sie melden sich nicht beim Booten. Nur aktuelle Contr. (LSI 3041 Rev. L3-01101-04C - Art. Nr. 307372 / 30820101, LSI 8204 Rev. L3-01105-05A - Art. Nr. 307376 / 30820112) können eingesetzt werden.
- LSI SAS870xELP < Rev. L3..-17B sind nicht zu den PCIe 2.0 Slots kompatibel. Sie können höchstens in Slot 2 eingesetzt werden.
- In Konfigurationen mit einem LSI 870x und einem LSI 3041 SAS Controller (für Streamer) muß der LSI 3041 für das Controller Update alleine im System stecken. Ansonsten läuft das Update nicht durch (der LSI 3041 bleibt aber funktionsfähig).
- Inferre Visere - System Information - Hardwarekomponenten - IPMI Sensors - Mem xx Thrm Mrgn:
  Der Sensor Memory Thermal Margin zeigt bei Speicher ohne Thermal Sensor (UDIMMs) einen Fehler "0.00 degrees C State_7". Dieser Fehler kann ignoriert werden.
- HSC FW ist nicht kompatibel zu WD SATA HDD. Bei mehr als 2 HDD im Raid liest der LSI 870x Konfigurationsdaten nicht ein und es kommt zur Meldung:
  “The following VD’s have missing disks: 00
  If you proceed (or load the configuration utility), these VDs
  will be marked offline and will be inaccessible.
  Please check your cables and ensure all disks are present”
  Lösung: “Spezial”-Firmware 2.12 setzt Expander auf 1.5Gb
- LSI 870x + LSI 21320R: Wird beim Systemstart <CTRL>-H beim LSI 870x gedrückt, nachdem der Controller die entsprechende Meldung „Press Ctrl-H …“ anzeigt, dann wird der Bildschirm gelöscht, der Cursor erscheint links oben und das System bleibt stehen.
  Workaround: Wenn der Server mit dem blinkenden Cursor stehen bleibt einmal <CTRL> (bzw. <Strg>) drücken, dann geht es weiter. Alternativ <CTRL>-H drücken nachdem sich der LSI 870x mit seinem Bios meldet, aber bevor die Meldung „Press Ctrl-H …“ angezeigt wird.
- Prozessoren der 5600er Serie benötigen ein Bios/BMC ab Version 45 damit das System bootet. Systeme mit Mainboard S5520HC (PBA < E26045-452) müssen mit einem 5500er Prozessor upgedatet werden. Anschliessend können die 5600er CPUs eingesetzt werden und das SDR ist erneut zu flashen. Ab S5520HCR mit PBA E26045-452 können Xeon 5600 Serie CPUs direkt eingesetzt werden.
  - SAS Expander Backplanes (AXX6DRV3GEXP, AXX4DRV3GEXP) + WD RE3 SATA HDD: Aufgrund fehlerhaften Verhaltens des Expander-Chip muß die Geschwindigkeit auf 1.5Gb/s gesetzt werden. Dies geschieht durch Verwendung der Backplane Firmware 2.12.
    WD RE3: WD1002FBYS (30210302), WD7502ABYS (30210204), WD5002ABYS (30210033), WD3202ABYS, WD2502ABYS (30210057)

11. RAID Einrichtung

Generelle Default Raid Konfiguration:

	Gesamtzahl gleicher HDDs		
RAID5 verfügbar	1 HDD	2 HDD's	3-6 HDD's
nein	Logical Drive	RAID1 (Mirror)	Logical Drives
ja	Logical Drive	RAID1 (Mirror)	RAID5

Default Konfiguration für Systeme mit unterschiedlichen HDDs:

1 HDD + 2 gleiche HDD's	4 HDD's, je 2 gleich
einzelne HDD als Boot Drive + RAID1	2x RAID1, das Paar mit der geringeren Kapazität bildet das Boot Laufwerk

In allen anderen Fällen werden alle HDDs als Logical Drive (Single Drive) konfiguriert.

Wenn 2 Backplanes gebucht sind, dann wird ein Raid 1 bevorzugt so eingerichtet, daß Redundanz über die Backplanes entsteht. D.h gleiche HDD werden auf die beiden Backplanes verteilt und dann ein Raid 1 eingerichtet. Bei Ausfall einer Backplane bleibt dann das Raid verfügbar.

Bei Raid 1E/5/5EE/6 hat eine Verteilung der HDD keinen Vorteil.

Achtung: SAS HDD werden nicht zusammen mit S-ATA HDD in einer Spalte / Backplane betrieben.

Boot Laufwerk:

Bei mehreren RAID Laufwerken wird dasjenige als Bootlaufwerk konfiguriert, das
- die kleinere Kapazität aufweist, wenn nur SATA oder nur SAS HDD im System sind
- aus SATA HDDs aufgebaut ist, wenn gleichzeitig noch SAS Laufwerke vorhanden sind.

Raids > 2TB:

Bei Überschreiten einer RAID Kapazität von 2 TB (2 Terabyte = 2048GB = 2097152 MB) werden 2 logische Laufwerke auf dem 1. RAID eingerichtet:
1. Laufwerk: 60GB (61440 MB)
2. Laufwerk: Rest

Wenn ein Windows Storage Server Betriebssystem gebucht ist, werden Laufwerke >2TB aufgeteilt in n x 2TB + Rest.

Übersicht für die Aufteilung von Raids >2TB:

Windows Storage Server gebucht?	**1. Raid > 2TB**	1. Raid < 2TB, **2. (3.) Raid > 2TB**
nein	1. log. Laufwerk: 60GB 2. log. Laufwerk: restliche Kapazität, kann > 2TB sein	Ein log. Laufwerk mit maximaler Kapazität, > 2TB
ja	1. log. Laufwerk: 60GB weitere log. Laufwerke maximal mit 2TB (z.B. 1x 2TB + Rest <2TB)	Raid aufteilen in logische Laufwerke mit maximal 2TB (z.B. 1x 2TB + 1x 2TB + Rest <2TB)

Die angegebenen Kapazitäten werden vom Controller nach der Eingabe u.U. geringfügig abgerundet.

12. LSI SAS3041E-R

Firmware/Bios Version: 1.32.00.00/6.34.00.00
Mögliche Raidlevel: 0, 1, 1E bzw. 2x Raid 1

Flashen der aktuellen Firmware

Bei Plattformen mit EFI 2.0 (ab P100 / 200 I M9, P500, 3200 I M7) mit gestecktem Update-Stick in die EFI-Shell booten, LSI Controller Update wählen. Hierbei kann der LSI 3041 nicht gemeinsam mit einem LSI 8204 upgedatet werden.
Bei älteren Plattformen erfolgt das Update durch booten vom Update-Stick unter DOS.
Anschließend den Server neustarten und das Raid einrichten.

Raid einrichten

Mit <Strg>-C das Setup aufrufen. Anschließend den Controller auswählen.
Jetzt kann man unter dem Menüpunkt „Raid Properties“ den gewünschten Raidlevel auswählen. Bei Raid 1 „IM Volume“ (Integrated Mirroring), bei Raid 1E „IME Volume“, bei Raid 0 „IS Volume“ (Integrated Stripeset). Beim anschließend erscheinenden Menü kann man anwählen, welche HDDs in den Raid Verbund aufgenommen werden sollen. Mit <TAB> in die Spalte „Raid Disk“ gehen und mit der Leertaste den Eintrag von NO auf YES ändern.

Slot Num	Device Identifier	Raid Disk?	Hot Spare	Status	Predict Failure	Size (MB)
0	ST3500630A	Yes	No	Primary / -	No	239372
1	ST3500630A	No	No		No	239372

Wenn alle HDDs angewählt wurden, kann man mit der Taste „C“ und auswählen von „Save changes then exit this menu“ das Raid anlegen. Um ein zweites Raid anzulegen, wiederholt man den Vorgang.

Raid überprüfen

Wenn ein Raid angelegt wurde, kann man über den Menüpunkt „Raid Properties“ - „View existing Array“ den Status des Raids anschauen. Hier sollte bei Status „Optimal“ stehen.

Anschließend per <ESC> das Menü verlassen und neu starten.

13. LSI SAS 3442E (307359 / 30820111)

PCI-E x8 , Controller für ext. SAS Geräte
Firmware/Bios Version: 1.22.01.00-IT/6.16.00 bis Rev. L3-01094-04A
1.25.00.00-IT/6.22.00 ab Rev. L3-01094-06B
1.26.00.00-IT/6.24.00
1.33.00.00-IR/6.36.00

14. LSI SAS 9240-4i

6Gb SAS Controller ohne Cache, Bios 20.10.1-0037, FW 2.120.54-1235; Raid Level 0, 1, 5, 10, 50, JBOD
Der Controller nutzt das gleiche Setup Utility wie der LSI SAS 9260.

15. LSI SAS 9260-xi

6Gb SAS Controller mit 512MB Cache, Firmware : 2.120.63-1242 , Package 12.12.0-0048
RAID Level 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 (= RAID1/5/6 Arrays zu einem RAID0 zusammengefasst)

Setup: <CTRL>-<H> zum Starten der grafischen RAID Console nach dem POST
Adapter wählen – [Start] (Die RAID Bios Console lässt sich mit der Maus bedienen)
Nach dem Update und vor der Raid-Einrichtung unter *Controller Properties* die Defaults laden:
- *Controller Properties* Seite 2, Set Factory Defaults: Yes → Submit
Dann *Coercion Mode* 1GB way → Submit und Seite 3 *Maintain PD Fail History* Disabled setzen → Submit
[*zurück zum Hauptmenü - Home*]
Physical Drives: freie Laufwerke werden in blau als „unconf good“ angezeigt, belegte in grün
- Klick auf Laufwerk - ⊙ Properties - [Go]: Eigenschaften der HDD anzeigen.
  Media Errors und Pred Fail Count müssen =0 sein.
Virtual Disks: Diese Laufwerke werden dem Betriebssystem gemeldet
- Klick auf Laufwerk - ⊙ Properties - [Go]: Eigenschaften der HDD anzeigen.
  Raid muß „optimal“ sein. Policies entsprechend Vorgabe (s.u.)

RAID Konfiguration löschen (alle Laufwerke): ⊙ *Configuration Wizard* - ⊙ Clear Configuration
Neues RAID Laufwerk einrichten:
⊙ *Configuration Wizard* - ⊙ Add Configuration - ⊙ Custom Configuration – Disk Group Definition: Laufwerke für das Array wählen (<CTRL> gedrückt halten, um mehrere Laufwerke zu markieren) – [Add to Array] – [Accept DG] – [Next]
Span Definition: [Add to Span] – [Next]
Virtual Drive Definition: bei Single Disk (=Raid0) alle Defaults übernehmen, sonst: Raid Level wählen,
Strip Size: *64KB*, Access Policy: RW, Read Policy: *Adaptive*, Write Policy: *Write Thru*[1] , IO Policy: *Cached*,
Disk Cache Policy: *Disabled*, Disable BGI: No (BGI=BackGround Initialization),
Select Size: *max. Wert übernehmen* (rechts angezeigt, wenn >2TB, dann 1. log. Drive 60GB, 2. Rest; s. *11*.,
2. Virt. Drive anlegen mit [Back] - bei Span Definition erneut [Add To Span] - [Next], Virt. Drive Definition)
[Accept] – [Next] - [Accept] – Save this Configuration? [Yes] – .. Initialize? [Yes] – [Home]
>>> es kann nun das nächste RAID / Log. Laufwerk konfiguriert werden

Sonderfall RAID 10 / 50 / 60: 2 (oder mehr) Arrays (RAID1 oder 5) werden via Striping (Span) verbunden

- Bei Disk Group Definition aus den Physical Devices 2 bzw. n HDD für das erste Array (=DG0) wählen - [Add to Array] – [Accept DG]
- die nächste Gruppe HDD wählen - [Add to Array] – [Accept DG] ;
- ggf. Vorgang wiederholen (z.B. 3x 2HDD im RAID1 f. RAID10 mit 6HDD) – [Next]
- Span Definition: mit [Add to Span] alle Diskgroups dem Span hinzufügen, unter „Array with free space“ wird automatisch die nächste Diskgroup angezeigt – [Next]
- VD (Virtual Drive) Definition: Raid Level wählen (RAID10, RAID50, RAID60)
  bei „Select Size“ Wert gemäß RAID Level wie rechts angezeigt eingeben; Rest wie bei einfachem RAID.

Hot Spare einrichten:
Physical Drives - Physical Drive wählen - ⊙ Properties - [Go] - ⊙ Make Global HSP – [Go] – [Home]

[1] Bei vorhandener BBU wird *Write Back* gesetzt

16. Promise SuperTrak EX4650

***EX4650**: 128MB Cache PCI-E x8*

Bios: 3.00.0000.84 Firmware : 1.09.0000.00 Das Update erfolgt unter DOS

RAID Level: 0, 1, 1E, 5, 6, 10, 50, 60 (x0 = 2 RAIDx Arrays zu einem RAID0 zusammengefasst)

Achtung: WD2002FYPS bei diesem Controller auf 1,5Gb jumpern!

RAID Einrichtung: <CTRL>-<S> zum Starten des Setup Utility

Controller Information : Anzeige der Controller Eigenschaften

Physical Drive Management : Anzeige der phys. HDD, nach Auswahl einer HDD können mit <Enter> weitere Eigenschaften der HDD angezeigt werden.

RAID Laufwerk löschen: - Logical Drive Management – Laufwerk mit Leertaste markieren – [Delete] – Sicherheitsabfrage („Delete the LD? [Y]“) mit „Y“ (dt. Tastatur „Z“) bestätigen.

Neues RAID Laufwerk einrichten:

Im 1. Schritt werden nur die zu einem Raid gehörigen Festplatten gewählt:

1. Disk Array Management - [Create]: Gewünschte Festplatten mit Leertaste markieren – [Save Configuration] – [return to previous menu]

Im 2. Schritt wird auf dem Disk Array das Raid eingerichtet:

2. Logical Drive Management – [Create Logical Drive]: Zuvor angelegtes Disk Array mit Leertaste markieren – [Next Step]
   Logical Drive Name: <Enter> - Raidlevel als Name eingeben, z.B. „RAID5“,
   Eingabe mit <Enter> abschliessen
   Raid Level: <Enter> - Raid auswählen
   Capacity: Default = Maximum übernehmen (wenn >2TB, dann 1. log. Drive 60GB, 2. Rest; s. *11*.)
   Stripe Size: Default übernehmen
   Sector Size: 512 Bytes
   Write Cache Policy: Write Back
   Read Cache Policy: Read Ahead
   Axle: Auto (nur bei Raidx0 relevant)
   [Save Configuration]
   Mit dem Cursor auf das angelegte log. Drive gehen- [Enter]
   Initialisation Start – [Enter], „Q“ für Quick eingeben
   -> Return to previous Menu (=[ESC])
3. Background Activity : Hier wird der Fortschritt der Initialisierung angezeigt.

Ggf. können weitere Laufwerke eingerichtet werden. Zum Schluss das Setup mit <F10> verlassen und Sicherheitsabfrage „Exit Configuration Utility? [Y]“ bestätigen.

Hot Spare einrichten:

Spare Drive Management – [Assign Spare Drive] – Festplatte mit Leertaste markieren [Next Step] - Revertible: [No] (Bei [Yes] wird die spare HD nach Ersetzen und Rebuild der ausgefallenen HD wieder zum Spare).

Spare Type: Global (Bei „Dedicated“ im nächsten Punkt das zugehörige Disk Array wählen.)

[Save Configuration]

Prüfen der Raid Konfiguration:

Logical Drive Management: Die Raids müssen Status [OK] haben, nach Auswahl eines Raid mit den Cursortasten und <Enter> werden weitere Eigenschaften angezeigt.

17. Open-E DSS USB Module

Das Modul wird erst nach dem Preload eingesetzt.

Der Schalter auf dem Modul muss auf „Unlocked“ stehen. In Position „Locked“ ist die Disk on Module (DOM) schreibgeschützt und der DSS nicht voll funktionsfähig.

Im Mainboard Bios muss unter Boot – Hard Drive Order „PQI DiskOnM“ an erste Stelle gesetzt werden.

P500 / S5000VSA:	Es werden zwei Adapter 254182 benötigt. Adapter mit DOM auf linke Stiftreihe des onboard USB; Front USB Connector des Chassis mit zweitem Adapter auf rechte Stiftreihe des onboard USB; rot jeweils zur Front. Damit der Blockstecker des Front USB auf den Adapter passt, den 5-ten Stift in der Reihe mit der Kennung aus dem Kunststoffsockel des Adapters herausdrücken / ziehen. In der Reihe der Stifte mit Kabel ist dieser Stift als einziger nicht angeschlossen. Der linke (Rack) / untere (Standgerät) Front USB Port funktioniert somit.
SU1202	DOM wird mithilfe des beiliegendem oder zugebuchtem Adapter 254182 parallel zum Front-USB Connectors angeschlossen.

Beim P500 und SU1202 muß nach dem Hochfahren folgende Einstellung vorgenommen werden:

mit <STRG><ALT>W in die Hardwareeinstellungen wechseln und mit yes bestätigen.

Password ist „admin“

Unter Punkt 2 – Hardware Options „Intel SSR212MC2“ auswählen und mit OK bestätigen.

18. SATA DVD Laufwerk + onboard Raid

Soweit nicht anders angegeben werden SATA DVD Laufwerke auf dem ersten freien SATA Port hinter den Festplatten angeschlossen.

Beim LSI onboard Raid meldet sich das SATA Laufwerk bei der Geräteerkennung des Controllers nur dann als „bootable“, wenn ein bootfähiges Medium eingelegt ist. Im Mainboard Bios Setup erscheint dann im Boot Manager der Eintrag [RAID CD/DVD-ROM Drive]. Via Boot Manager lässt sich dann auch von SATA DVD booten.
Bis Bios 96 ist ein permanenter Eintrag des SATA DVD Laufwerks in der Bootreihenfolge nicht möglich.

Bei Anschluss des SATA DVD Laufwerkes an den Tragant Controller erscheint das Laufwerk im Bios als [01:00-1 CD/DVD-ROM]. Es wird dann in der normalen Boot Reihenfolge eingereiht.

19. Streamer

SAS Streamer werden immer an einen SAS Controller angeschlossen.

Ist in einem Auftrag mit SATA Streamer ein Tragant SATA Controller gebucht, so wird der Streamer hieran angeschlossen.

HP SAS Streamer: Für den Stromanschluss nicht den 5,25“ Anschluss der zum SAS Kabel 30950039 gehört benutzen, sondern den direkt im Streamergehäuse eingelassenen 5,25“ Stromanschluss (wenn vorhanden).

Die Funktion aller Streamer wird in Inferre Tento mit dem Funktionstest "Rotating Memory Test" geprüft.

20. Modular System

Update

Das System wird über Netzwerkkabel mit einem Arbeitsplatz verbunden, der Verbindung zum Update Server hat. Die Update Dateien liegen dort unter \98_MPL_Updates\ModularSystemUpdates\.
Das System schaltet sich ein, sobald die Netzteile mit Strom verbunden werden.
Es werden immer mindestens 3 Netzteile eingebaut. Diese sind zum Betrieb von bis zu sechs Rechnereinschüben ausreichend (2 Netzteile reichen für bis zu 3 Rechnereinschübe).

Beim Erst-Update sind nur eine Ethernet Switch und nur ein Storage Controller eingebaut!
Beinhaltet ein Auftrag ein zweites Modul, so wird dies nach erfolgtem Systemupdate eingebaut. Das jeweilige Modul wird dann automatisch vom System upgedatet. Der Versionsstand wird kontrolliert. Läuft das Update bei einem Modul nicht durch, so wird das aktuellste Update neu eingespielt.

Mit einem Browser wird Verbindung zum CMM (Management Modul) hergestellt und die CMM Firmware Version festgestellt. (Default: IP 192.168.150.150, User: admin, Password: admin; aus dem Navigation Menu links den Eintrag Firmware ganz unten wählen)
Je nach Version auf dem System müssen schrittweise folgende Versionen *nacheinander* upgedatet werden:
2.2.3 -> 2.3.1 -> 2.7 -> 6.8
Die jeweils niedrigere Version ist Voraussetzung für das nächste Update.

Zuordnung Unified Firmware Update (UFU) Version zu Management Module GUI operation Code (CMM)

UFU	CMM
6.8	6.8.100.20110531.29714
2.7	2.7.100.20090226.16239
2.3.1	2.4.100.20080610.11578
2.2.3	1.3.100.20080527.11328

Zum Updaten wird die jeweilige CMM_Core.zip Datei gewählt. Während des Updates ist zu verfolgen, wie Storage Controller, Ethernet Switch Module und Management Module upgedatet werden.

Die freigegebene UFU Version 6.8 beinhaltet:

Storage: - IOP Firmware/Software: 3.08.0140.08
- Expander Firmware: 1.03.0140.71
- Redboot image: 1.01.0140.14

Switch: - Boot Code: 1.0.0.6
- Firmware: 1.0.0.27

Fan Controller: Op code - 01.02
Boot Block - 01.02

Nach erfolgreichem Update aller Komponenten im Management GUI aus dem Navigation Menu unter Settings - Date/Time wählen und "CMM Date/Time" und "Time Zone" einstellen.

Anschließend unter - Reports - Diagnostics - Tests - System Information Report wählen und den Report auf dem Preload Server unter D:\Prod\Tools\Logs\PreloadReports\ ablegen als sn_modsys.htm.zip ablegen. "sn" stellt die Seriennummer des Auftrags dar.

Typenschild: Auf dem Preloadserver wird von Hand unter D:\Prod\Tools\Logs\PreloadReports\ eine Datei sn.txt erzeugt. Dabei ist "sn" die Seriennummer. Das Typenschild kann nun gedruckt werden.
Es wird von vorne gesehen auf der rechten Seite in das erste vertiefte Feld geklebt.

Es wird die Original Intel Verpackung für den Versand verwendet. Von der Anlieferung her vorhandene alte Aufkleber werden mit Heißluftfön entfernt.

Position des Typenschilds:

21. Platinum 1000 IM M1

Intel(R) Compute Module MFS5000SI

Bios: SB5000.86B.10.00.0050
BMC: 1.36.6

- Bestücken des Moduls mit CPU + Heatsink, Speicher ggf. zusätzliches Netzwerkmodul
- Einbau des Moduls ins Modular System
- Sobald das Modul eingeschaltet wird beginnt das Modular System mit dem Update. Der Update Prozess wird auf der Management Oberfläche angezeigt.
- Nach dem Update werden vom USB Stick die DMI Daten upgedatet. Es wird hier nur „Maxdata“ geflasht, dies ist für die automatische Aktivierung von Windows Server 2003 wichtig
- P1000 IM M1: vom USB Stick Dos booten, A) MAXDATA PLATINUM BIOS & FIRMWARE update wählen
- Bios Einstellungen kontrollieren (CPU, Speicher, Bios-, BMC Version)
- Für das Preload muss dem Rechnereinschub ein logisches Laufwerk auf dem Storage Modul zugewiesen sein.
- Preload starten. Zunächst Windows für den Dauertest aufspielen. Danach das Kunden Betriebssystem aufspielen. Es wird normalerweise DOS aufgespielt (englisch wählen). Hiermit wird die Datei erzeugt, die für den Typenschilddruck benötigt wird.

Typenschild (keine Netzteildaten, nur MAC-Adressen) auf die Geräteunterseite neben den Intel Aufkleber mit dem Productcode kleben.

Werden von einem Kunden Modular System + Compute Modules geordert, so werden die Rechnereinschübe im Kundenchassis upgedatet und getestet.

Zum Bespielen / Testen der Compute Module Einschübe sollte kein zweiter Storage Controller im System sein, da das Preload System dann die zugewiesenen Laufwerke über beide Controller sieht und beim Partitionieren / Formatieren Fehler produziert (im WinPE ist kein Multipath Treiber geladen).

Compute Modules werden immer separat verpackt. Sie verbleiben nicht im Modular System. Es wird die Original Intel Verpackung wiederverwendet. Von der Anlieferung her vorhandene alte Aufkleber werden mit Heißluftfön entfernt.

22. Platinum 1000 IM M2

Intel(R) Compute Module MFS5520VI

Bios: S5500.86B.01.00.0055
BMC: 1.20.1

- Bestücken des Moduls mit CPU, Speicher ggf. zusätzliches Netzwerkmodul
- Einbau des Moduls ins Modular System
- Sobald das Modul eingeschaltet wird beginnt das Modular System mit dem Update. Der Update Prozess wird auf der Management Oberfläche angezeigt.
- Nach dem Update werden vom USB Stick die DMI Daten upgedatet. Es wird hier nur „Maxdata“ geflasht, dies ist für die automatische Aktivierung von Windows Server 2003 wichtig
- In die EFI Shell booten, startup.nsh wird automatisch ausgeführt,
  „Start MAXDATA PLATINUM BIOS & FIRMWARE update“ wählen.
  Bei der Auswahl
  "1 - start system update"
  "2 - start DMI update only"
  "3 - start HSC update only"
  2 und Enter eingeben. (Keinesfalls 1 wählen!)
- Bios Einstellungen kontrollieren (CPU, Speicher, Bios-, BMC Version)
- Für das Preload muss dem Rechnereinschub ein logisches Laufwerk auf dem Storage Modul zugewiesen sein.
- Preload starten. Zunächst Windows für den Dauertest aufspielen. Danach das Kunden Betriebssystem aufspielen. Es wird normalerweise DOS aufgespielt (englisch wählen). Hiermit wird die Datei erzeugt, die für den Typenschilddruck benötigt wird.

Typenschild (keine Netzteildaten, nur MAC-Adressen) auf die Geräteunterseite neben den Intel Aufkleber mit dem Productcode kleben.

Werden von einem Kunden Modular System + Compute Modules geordert, so werden die Rechnereinschübe im Kundenchassis upgedatet und getestet.

Zum Bespielen / Testen der Compute Module Einschübe sollte kein zweiter Storage Controller im System sein, da das Preload System dann die zugewiesenen Laufwerke über beide Controller sieht und beim Partitionieren / Formatieren Fehler produziert (im WinPE ist kein Multipath Treiber geladen).

Compute Modules werden immer separat verpackt. Sie verbleiben nicht im Modular System. Es wird die Original Intel Verpackung wiederverwendet. Von der Anlieferung her vorhandene alte Aufkleber werden mit Heißluftfön entfernt.

Installation MPIO (MultiPath IO) Feature unter Windows Server 2008 R2 für Test eines Chassis mit zwei Storage Controllern:

- Server Manager öffnen, Features wählen, Features hinzufügen, Multipath E/A selektieren -> [Installieren]
- Start - Verwaltung - MPIO, Reiter Multipfade suchen wählen, es wird "Intel Multi-Flex" angezeigt, [Hinzufügen] -> Neustart
- Nach dem Wiederanmelden verlangt Windows einen erneuten Neustart

Nach einem Test im Kundenchassis werden die Storage Pools aufgelöst und das Event Log gelöscht.

Anhang

A. Liste der aktuellen Microsoft COA Echtheitszertifkate

Quanmax Art.	Microsoft Nr.	Name
70110936	2VG-00165	Win SBS Essentials 2011 COA ORY OEI
70110924	T72-02844	Win SBS Std 2011 COA ORY OEI
70110928	2XG-00146 // 2XG-00116	Win SBS Premium AddOn 2011 COA ORY OEI **Achtung: 2 Aufkleber:** 1x SBS Premium 2011 (blau), 1x SQL Server 2008 R2 for Small Business (gelb-orange), Es wird Windows Server 2008 R2 Standard aufgespielt
70110908	CAD-00054	COA Win Server 2008 R2 Foundation
70110909	P73-04935	COA Win Server 2008 R2 Standard
70110916	P72-04172	COA Win Server 2008 R2 Enterprise

B. Softwarebespielung (Preload) und Gerätetest

Nach Zusammenbau, Update und Einstellung des Bios sowie ggf. Raid-Einrichtung erfolgt bei jedem Server ein Komponententest, ein Dauertest und die Bespielung des Gerätes mit dem vom Kunden bestellten Betriebssystem (ggf. inklusive Zusatzsoftware). Im folgenden wird der Ablauf im Detail beschrieben.

- Der Server wird (per onboard NIC) mit dem Preload Netzwerk verbunden und gestartet
- Während des Boot-Vorgangs wird als Boot Device (Startgerät) die Netzwerkkarte gewählt ([F12], Boot Manager o.ä.).
- Der Server startet nun vom Preload Server per PXE Boot WinPE / VistaPE
- Im Menu "Inferre Preload System" wird "Produktiv-System" gewählt
- Nach dem Laden von Treibern erscheint das Eingabefenster "Seriennummer"
- Die Seriennummer des Server-Auftrags und die PUC (Personal User Code) Identifikationsnummer des Bedieners wird eingegeben - [Weiter]
- Es erscheint das Menu "Inferre Preload Test-System"
  Firmware Updates
  Inferre Impleo (=Preload)
  Inferre Visere (=Anzeige von Systeminformationen)
  Inferre Tento (=Komponententest / Dauertest)
  Tools
  Einstellungen
  Neu Starten
  Herunterfahren
- Inferre Tento anwählen, unter " Funktionstests" die Punkte "Rotating Memory Test" und je nach vorhandenen seriellen onboard Schnittstellen "COM Schnittstellentest .." (1 Port bzw. 2 Ports) anklicken
- Serielle onboard Schnittstellen mit Teststecker bestücken, Test-CD (beliebige CD) und ggf. Testmedium für Streamer bereitlegen, [Starten] anklicken
- Die Tests werden ausgeführt.
  Nach dem HDD Test erscheint die Aufforderung "Bitte CD einlegen". Hier Test CD einlegen und mit [OK] bestätigen.
  Bei vorhandem Streamer erscheint die Aufforderung "Streamer xy in Test - Bitte Streamer Band einlegen". Bereitgelegtes Band einlegen, warten bis der Streamer "Ready" signalisiert, dann [OK] zum Start des Streamertest anklicken.
  Um sicher zu stellen, daß der Streamer erkannt wurde, darf das Band nicht vor Erscheinen der Aufforderung eingelegt werden.

- Der Funktionstest ist bestanden, wenn im Ergebnisfenster unter "Eigenschaft" - "Funktionstest" keine Fehler gemeldet werden. [Zurück] zum Funktionstest Hauptfenster und mit [Abbruch] zurück zum Menu "Inferre Preload Test-System"

Mit "Impleo" wird nun Windows Server für den Dauertest aufgespielt:

- "Inferre Impleo" anklicken, "gewünschte Sprache" - "Deutsch" wählen - [Weiter]
- Für den Dauertest die gleiche Windows Grundversion wählen, die der Kunde bestellt hat, Windows Server 2003 R2 Standard SP2 x64 Edition (auch bei DOS Preload), Windows Server 2008 Standard x64 Edition SP2 oder Windows Server 2008 R2 Standard x64 Edition - [Weiter]
- Treiber/Einstellungen: Unattended Endinstallation anwählen - [Weiter]
  (Dies darf nur beim Preload für Testzwecke / Dauertest gewählt werden. Es bewirkt, daß das Betriebssystem nach dem Neustart automatisch hochfährt ohne weitere Abfragen)
- Applikationen ..: "iNFERRE Visere / Tento" auswählen - [Weiter]
- Partitionierung ..: Default stehen lassen, [Weiter]
- Bei der Zusammenfassung "Es wird folgende Software installiert" die angezeigten Daten prüfen, "Neustart nach dem Kopierprozess" auswählen" - [OK]
- Es werden nun die logischen Laufwerke / Festplatten partitioniert und formatiert. Nach dem Kopieren der Software startet der Server neu.
- Windows Server 2003: Rechtsklick auf Arbeitsplatz - Verwalten - Gerätemanager.
  Windows Server 2008: Klick auf ServerManager in der Taskleiste - Diagnose - Gerätemanager:
  Sicherstellen, daß keine unbekannten Geräte / Geräte ohne Treiber auftauchen und daß Zusatzhardware, die anderweitig nicht getestet wird (IO-Karten) korrekt eingebunden ist
  - Fenster wieder schließen
- Auf dem Windows Desktop den Link "Inferre Visere" anklicken - Systeminformationen - Hardwarekomponenten - IPMI Sensors - "BMC .." aufklappen:
  Es dürfen keine Fehler angezeigt werden (rotes Symbol), es müssen alle verbauten Gehäuse- / CPU-Lüfter mit Drehzahl angezeigt werden. Stimmt die Anzahl der angezeigten Lüfter nicht mit der Anzahl der vorhandenen Lüfter überein, so ist möglicherweise beim SDR (Sensor Data Record) Update nicht das richtige Gehäuse / die richtige Lüfterkonfiguration gewählt worden. Ein mit Drehzahl "0" gemeldeter Lüfter ist möglicherweise auf dem falschen Anschluss gesteckt oder hat ein defektes Tachosignal.
  Unter "IPMI Compact SDR" - "Physical Scrty" (=Physical Security) wird der Status des Chassis Intrusion Switch dargestellt. Im Status "Offen" (=Security Violation) wird eine Warnung angezeigt, im Status "Geschlossen" wird "ok" angezeigt. Durch Öffnen / Schließen des Gehäuses / Schalters wird geprüft, ob der Sensorstatus korrekt wiedergegeben wird. Die Inferre Anzeige muß dabei mit [F5] aktualisiert werden, sie wird nicht automatisch aktualisiert (betrifft alle IMPI Sensoren).
  Manche Systeme zeigen eine "HSBP Temperature" von 0 °C an (Hot-Swap Backplane). Dies ist kein Fehler. Ursache ist eine fehlende Übermittlung zwischen Backplane Firmware und BMC.
- Im Falle von Problemen können die weiteren Punkte unter "System Informationen" zur Analyse herangezogen werden. Siehe Kasten "Visere Systeminformationen"
- Für den Dauertest im Visere Hauptmenü "Hardwaretests" wählen - unter "Stresstest" "Servertest" markieren, mindestens "4 Stunden", bei Test über Nacht "16 Stunden" wählen, "Sensor Informationen speichern" bleibt gewählt (default) - [Starten]
  Beim Test muss eine Test-CD eingelegt sein. Nach kurzem Test von RAM, CPU, Grafik, CD, HDD wird mit IOMeter die Festplatte / die logischen Laufwerke in einem Dauertest getestet.
  Der Test ist bestanden, wenn keine Fehler aufgetreten sind und die Sensoren (Temperatur / Lüfterdrehzahl) im zulässigen Bereich geblieben sind (wird vom Programm kontrolliert). Der Verlauf der Sensordaten kann eingesehen werden durch Klick auf "Sensoren und Auslastungen" unter "Testergebnisse". Nach Aufklappen dieses Punktes können die grafisch angezeigten Sensoren an- und abgewählt werden.
  Werden CPUs zu heiß, so ist zuerst sicherzustellen, daß der Kühler korrekt montiert ist und sich zwischen CPU und Kühler nur Wärmeleitmaterial und kein Fremdkörper befindet (z.B. Kunststoffabdeckung des Wärmeleitmaterials). Ggf. Lüfterdrehzahl kontrollieren.

Nach dem bestandenen Dauertest wird die Kundensoftware aufgespielt.

- Server starten, Netzwerkboot, gleiches Vorgehen wie beim Aufspielen der Software für den Dauertest. Es wird aber exakt das Betriebssystem und die im Auftrag gebuchte Software gewählt. Bei Microsoft Betriebssystem wird verglichen, ob das COA Label (Echtheitszertifikat) zur Software passt.
- Treiber/Einstellungen: Unattended Endinstallation **nicht** anwählen - [Weiter]
- Applikationen ..: nur vom Kunden gebuchte Applikationen auswählen - [Weiter]
- Partitionierung ..: Ggf. Partitionierung gemäß Kundenwunsch, sonst Default übernehmen, [Weiter]
- Bei der Zusammenfassung "Es wird folgende Software installiert" die angezeigten Daten prüfen, "Neustart nach dem Kopierprozess" **nicht** auswählen
  "Wechseldatenträger auswerfen" auswählen - [OK]
- Es werden nun die logischen Laufwerke / Festplatten partitioniert und formatiert. Nach dem Kopieren der Software bleibt der Server mit einer Fertigmeldung stehen. Ggf Wechselmedien / Streamerband entnehmen.
- Der Server ist nun bereit zur Endabnahme durch einen zweiten Techniker. Dieser klickt [OK] und kontrolliert nach dem Neustart BIOS Einstellungen / Raid-Einrichtung.
- Der Server wird einige Minuten stromlos geamcht und es wird anschließend der ordnungsgemäße Start des Systems kontrolliert. Hiermit wird sichergestellt, daß es beim fertigen System nicht zu Kaltstartproblemen, insbesondere im Hinblick auf Raidcontroller und Festplattenerkennung kommt.
- Der Techniker, der den Server gebaut, getestet und bespielt hat, bestätigt den ordnungsgemäßen Zustand des Servers durch Unterschrift des ausgefüllten Formblattes "Checkliste Server".

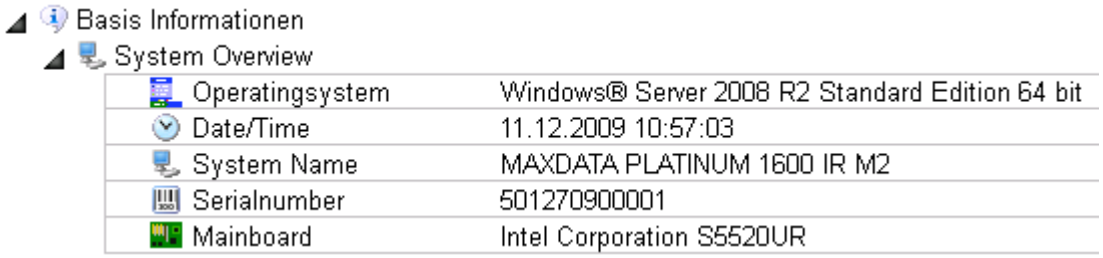
Abnahme des Servers durch einen zweiten Techniker:

Ein zweiter Techniker kontrolliert die Punkte der "Checkliste Server" und bestätigt durch Unterschrift den ordnungsgemäßen Zustand des Servers. Anschließend verpackt er den Server und meldet die Fertigstellung des Auftrags.

Wird eine fehlerhafte Komponente ausgetauscht oder eine neue Komponente eingebaut, so werden alle Tests erneut durchgeführt.

Visere System Informationen

Basis Informationen - System Overview: System Name + Seriennummer, Beispiel:



Hardwarekomponenten:

SPD-DIMM-Devices:
Es müssen alle verbauten DIMMs angezeigt werden. Nach Aufklappen eines DIMM Eintrags müssen unter "DIMM SPD Properties" (DIMM Eigenschaften) die korrekten Werte zu sehen sein. Fehlende Daten z.B. bei Geschwindigkeit, Manufacturer, Manufacturer's part number zeigen an, daß ein Modul beim Hersteller nicht richtig geflasht wurde. Solche Module dürfen nicht verwendet werden.

DMI Data:
- System Information (Type 1): Hersteller ("MAXDATA"), Product Name ("Platinum xxx"), Serial Number
- OEM Strings (Type 11): 0) "Maxdata" (für OEM Aktivierung von Windows Server 2003, Maxstart CD)

Hinweise zum Windows Preload:

Fährt man ein Windows Server 2008 Kunden-Preload hoch, so bleibt Windows Server 2008 bei „Windows Einrichten“ mit Länder-und Spracheinstellungen stehen. Hier kann man mit Shift-F10 eine Kommandozeile öffnen und mit dem Befehl „shutdown /s /t 0“ herunterfahren bzw. mit „shutdown /r /t 0“ neu starten. Hierdurch wird Windows sauber beendet. Bei einfachem Ausschalten / Betätigen des Reset Schalters startet Windows sonst mit einer Fehlermeldung und der Überprüfung des Datenträgers.

Das Hyper-V Server 2008 R2 Preload bleibt nach dem Hochfahren stehen mit dem Bildschirm "Das Benutzerkennwort muss vor der ersten Anmeldung geändert werden" ("The user's password must be changed before logging on the first time"). An dieser Stelle lässt sich das System durch einen kurzen Druck auf den Ausschalter sauber herunterfahren. Ein Passwort wird in der Produktion nicht vergeben.

Das Windows Small Business Server Essentials 2011 Preload bleibt stehen bei „Windows Small Business Server 2011 Essentials einrichten”. An dieser Stelle lässt sich das System durch einen kurzen Druck auf den Ausschalter sauber herunterfahren. Einstellungen werden in der Produktion nicht vorgenommen.

C. PCI Express Anbindung der Steckkarten

Generell werden PCI-E Steckkarten in einem Slot eingesetzt der mindestens die Anzahl Lanes (x1 = eine Lane) aufweist, die der Kontaktbreite der Steckkarte entspricht.

Beispiel: Intel Pro/1000 ET E1G42ET benötigt x4. Ein x4 Slot mit x1 Anbindung ist nicht geeignet, ein x8 Sockel mit x4 Anbindung ist geeignet.

Zusätzlich ist zu beachten, daß Steckkarten, die PCI-E 2.0 unterstützen auch in einem Slot mit PCI-E 2.0 eingesetzt werden.

Einige Steckkarten unterstützen den Einsatz in einem Slot mit geringerer Lane-Anzahl als die Karte. Dies ist jedoch nur in Ausnahmefällen sinnvoll, z.B. bei einem LSI 3041E in einem x4 Slot mit x1 Anbindung zum Anschluß eines Streamers. Ansonsten kann die Steckkarte ihre maximale Performance nicht erreichen. (Datenrate per PCI-E 1.0 Lane, unidirektional, 250MB/s; Datenrate SAS 1.0 300MB/s)

Steckkarte	**Art. Nr.**	**PCI-E Anbindung**
Contr. Tragant 70137 SATA II PCIe	30820118	x1
I/O Card PCIe Tragant 89129 2xser 1x par	75440204	x1
Schnittstellen Karte PCI, 2x seriell + 1xparallel	75440014	x1
LSI SAS 9260	30820143 / 30820144	x8 PCI-E 2.0
LSI SAS 9240	308200145	x8 PCI-E 2.0
LSI SAS 3442E	30820054 / 30820111	x8 Slot, x4 Lanes
LSI 8708 EM2	30820129	x8 Slot, x4 Lanes
LSI 8704 EM2	30820128	x8 Slot, x4 Lanes
LSI 8708 ELP SAS	30820100	x4
LSI 8704 ELP SAS	30820113	x4
LSI 8204 ELP SAS	30820112	x4
LSI 3041 E	30820102	x4 Slot, x1 Lanes
Promise SuperTrak EX4650	30820107	x4
Emulex LP111 4GB	30820052	x4
Emulex LPe1150-F4	30820053	x4
Intel Pro/1000 PT EXPI9400PT	75110036	x1
Intel Pro/1000 PT DP EXPI9402PT	75110030	x4
Intel Pro/1000 ET E1G42ET	75110038	x4 PCI-E 2.0